CINE · RADIO · SPORTS FOTO

Empresario INTERNACIONAL

FEB 13 '42 W

AUMENTE SUS NEGOCIOS con los ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

¿QUE PRODUCTOS QUIERE REPRESENTAR O COMPRAR?
¿QUE CATALOGOS DESEA RECIBIR?
¿QUE INFORMACION NECESITA?

Le invitamos a sacar el mayor provecho posible de nuestro servicio gratuito de información y cooperación. Devuélvanos el cupón que publicamos en este número.

No olvide lo siguiente: el comercio entre los Estados Unidos de América y las naciones latinoamericanas está destinado a crecer incesantemente, radicándose sobre base firme y permanente, inafectada por los acontecimientos en otros continentes.

EMPRESARIO INTERNACIONAL
220 West 42nd St., Nueva York, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: "Specex" New York

REVISTA DEDICADA A LAS INDUSTRIAS Y COMERCIO DE CINE, TEATROS, EMPRESAS DE ESPECTACULOS PUBLICOS, RADIODIFUSION, TELEVISION Y DEPORTES EN GENERAL

DE MUESTRA

SEPTIEMBRE-OCTUBRE
DE 1941

BIBLIOTECA DEPORTIVA
de EMPRESARIO INTERNACIONAL

Todos estos libros están escritos en inglés, pero, por los numerosos dibujos, diagramas y fotografías que contienen, se prestan al entendimiento hasta de los lectores que no hablan este idioma. Cada libro comprende todas las reglas universalmente aceptadas del deporte a que se refiere, incluyendo instrucciones de entrenamiento, prácticas recomendadas, equipo necesario, etc.

LISTA PARCIAL DE LOS LIBROS COMPRENDIDOS EN LA BIBLIOTECA DEPORTIVA de EMPRESARIO INTERNACIONAL

Ballestería — ARCHERY — por Natalie Reichart & Gilman Keasey	$1,50
Baseball — BASEBALL — Por Daniel E. Jessee	1,50
Baloncesto femenino — BASKETBALL FOR GIRLS — Por Wilhemine M. Meissner & Elizabeth Yeend Meyers	1,50
Juego de bolos — BOWLING — Por Joe Falcaro & Murray Goodman	1,50
Boxeo — BOXING — Por Edwin L. Haislet	1,50
Esgrima — FENCING — Por Joseph Vince	1,50
Balonpié — FOOTBALL — Por Glenn Killinger	1,50
Baloncesto — BASKETBALL — Por Charles Murphy	1,50
Lacrosse — LACROSSE — Por Tad Stanwick	1,50
Equitación — RIDING — Por el coronel J. J. Boniface	1,50
Softball — SOFTBALL — Por A. T. Noren	1,50
Pista y campo — TRACK AND FIELD — Por Ray Conger	1,50
Patinación — SKATING — Por Harold Putnam	1,50
Skiing — SKIING — Por Walter Frager	1,50
Lucha Grecorromana — WRESTLING — Por E. G. Gallagher	1,50
Golf — GROUP GOLF INSTRUCTION — Por Helen B. Schleman	1,50
Soccer — SOCCER FOR JUNIOR & SENIOR HIGH SCHOOLS — Por John E. Caswell	2,50
Natación — SWIMMING SIMPLIFIED — Por Lyba & Nita Shefield	2,50
Tennis — TENNIS ORGANIZED FOR GROUP INSTRUCTION — Por Dorothy D. Randle & Marjorie Hillas	2,50
Gimnasia — CALISTHENICS — Por Seward C. Staley, Ph. D.	3,75

El precio de cada libro, anotado arriba, comprende su envío por correo certificado.

Eminentes instructores profesionales, jugadores y deportistas de nota son los autores de estos libros. Por esta razón, son obras autorizadas y estrictamente prácticas. Cada libro está profusamente ilustrado con fotografías, dibujos o diagramas, para explicar cada detalle técnico del deporte.

Indispensables para

INSTRUCTORES DE DEPORTES O JUEGOS ATLETICOS ■ DEPORTISTAS PROFESIONALES ■ AFICIONADOS A DEPORTES Y ACTIVIDADES ATLETICAS ■ ESCRITORES SOBRE DEPORTES Y ATLETISMO EN GENERAL ■ COLEGIOS ■ UNIVERSIDADES ■ ESCUELAS ■ ACADEMIAS ■ ASOCIACIONES O CLUBS ATLETICOS O DEPORTIVOS ■ ORGANIZACIONES ATLETICAS O DEPORTIVAS PARTICULARES.

Ofrecemos una serie completa de libros sobre deportes, actividades atléticas y juegos en general, todos en inglés. Indíquenos lo que Ud. necesite, para recomendarle lo más adaptado a sus requisitos. Descuentos al comercio. Sírvase enviar sus pedidos y remesas directamente a:

EMPRESARIO INTERNACIONAL

220 WEST 42nd STREET, NUEVA YORK, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: SPECEX, NEW YORK

Empresario INTERNACIONAL

LUIS CHAVEZ, director

Publicada bimestralmente por la SPECIALIZED EXPORT PUBLICATIONS, INC.
220 West 42nd Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: "Specex" New York

CORRESPONSALES Y AGENTES DE SUBSCRIPCIONES:

F. Stark, Caixa Postal 2786, Sao Paulo, Brasil • Librería Ivens, Moneda 822, Santiago de Chile • José Alcaraz, Apartado 27-70, Bogotá, Colombia • Faustino Rodríguez, Consulado 154, Habana, Cuba • Valentín Montero Díaz, Mallorca 422, 2° Barcelona ,España • Roberto Cantú Robert, Palacio Legislativo 19, México, D. F., México • Venancio Rada, Casilla 2016, Lima, Perú • P. Soler, Rua Aritharia Um, 100-1° E, Lisboa, Portugal • J. Israel Garden, Apartado postal 347, Ciudad Trujillo, Rep. Dominicana • Pablo Bodó, Casilla 664, Montevideo, Uruguay.

AÑO 2 SEPTIEMBRE-OCTUBRE NO. 4

INDICE

SERVICIO DE INFORMACION Y COOPERACION 3

SPORTS Y NOVEDADES

Usado por los grandes jugadores 7
Importante estadio de Buenos Aires 8

FOTO

Impresión a colores 9
Medidores de exposición 9
Contador de cuadros Bolex 9
Modificación de los tamaños de filtros 10
La nueva Colorcamera Argus 11

INSTRUMENTOS MUSICALES

El omnipresente fonógrafo automático 12

RADIO

El sonido en un rayo de luz 13
Diccionario de radiodifusión y televisión 19
Radiorreceptores Knight 21
Radiorreceptores Silvertone 22
Radiorreceptores Scott 23
Radiorreceptores Admiral 24
Radiorreceptores Garod 24
La Cadena de las Américas del CBS 26

CINE

ERPI es absorbida por la Western Electric Co. 29
Algunos puntos legales 33
Transmisión de luz de los nuevos lentes de proyección Super Cinephor 34
Visita a una de las primeras fábricas de equipo de proyección 37
Látigos de coche, estufas de carbón y lámparas de baja intensidad 40
El decimoquinto aniversario de una gran empresa 43

ANUNCIANTES

American Seating Company 31
American Steel Export Co., Inc. 12-18
Bausch & Lomb Optical Co. 45
Best Devices Co. 46
Biblioteca Deportiva ..... 2a. cubierta
Commonwealth Pictures Corp. 34
Dowser Mfg. Corp. 46
Emmet Co., Frank A. 9
Forest Manufacturing Co. 29
Fotocam Service Co. 10
Frazar & Co., Ltd. 30
Globe Ticket Co. 31
Hertner Electric Co., The 46
Hillerich & Bradsby Co. 7
Hollywood Film Enterprises, Inc. 30
Hotel Lincoln 8
International Projector Corp. ..... 4a. cubierta
Jay Emanuel Publications, Inc. 28
Latham & Co., J. H. 34
McAuley Mfg. Co., J. E. 48
Miller Co., J. W. 23
National Schools 25
National Seating Co. 32
National Theatre Supply Co. 47
National Theatre Supply Co. ..... 3a. cubierta
North American Mfg. Co. 11
Northwestern Sales & Service Co. 8
Philco 18
Radio-Mat Slide Co., Inc. 45
Radio Television Supply Co., Inc. 25
Reeves, Art. 10
Scheibe, Geo. H. 10
Sinfonola Eléctrica Seeburg 12
Skinner Mfg. Co., C. R. 10
S.O.S. Cinema Supply Co., Inc. 32
Strong Electric Corp., The 36
Sunset Line & Twine Co. 7
Thalhammer Co., The 10
Ticket Issuing Machine Co. (Timco) Inc. 46
Typhoon Air Conditioning Co. 30
Universal Reels Corp. 45
Vallen Incorporated 46
Weaver Mfg. Co. 35

Subscripción anual, un dólar o su equivalente en moneda nacional. Vea el cupón de subscripción y Servicio de Información y Cooperación, en las páginas siguientes.

A LOS LECTORES

Por un dólar (o su equivalente en la moneda de su propio país) puede Vd. subscribirse por un año a EMPRESARIO INTERNACIONAL, la única revista de su género que se publica en español.

Para su conveniencia, anotamos abajo el precio de la subscripción en moneda de su propio país. Toda remesa en efectivo debe enviarse por carta certificada dirigida a nuestra revista.

Los interesados en obtener la representación de fabricantes de este país deberán suministrarnos toda la información pedida en el cupón de abajo. Bueno es recordar que el fabricante no concede su representación exclusiva al primero que se la pida. El fabricante, por lo general, exige información completa sobre la responsabilidad financiera y facilidades comerciales de la firma que desea representar sus productos.

Rogamos, por lo tanto, a los interesados en obtener representaciones exclusivas, se sirvan darnos información completa acerca de sus negocios, responsabilidad financiera, nombres de fabricantes norteamericanos que ya representan y referencias comerciales y bancarias nacionales y extranjeras. Las referencias de firmas comerciales, bancos y fabricantes en los Estados Unidos de América son de particular importancia.

Toda la información que recibamos de los interesados quedará permanentemente archivada en nuestras oficinas y se usará sólo cuando nos la pidan los fabricantes.

Ud., al depositar en los archivos de nuestras oficinas, la información relativa a su negocio, se librará de suministrarla cada vez que escriba a un fabricante solicitando su representación. Sencillamente dirá al fabricante que obtenga de nosotros toda esta información.

CUPON DE SUBSCRIPCION

EMPRESARIO INTERNACIONAL
220 West 42nd Street,
Nueva York, N. Y., E. U. A.

Sírvanse anotar nuestra subscripción por ..... *año* ..... *empezando con el número corriente.*

Nombre .....

Dirección .....

Ciudad .....

País .....

Fecha .....

Sírvanse contestar las preguntas siguientes. La información que les pedimos aquí nos servirá para ayudarles a entablar relaciones comerciales con fabricantes norteamericanos.

Establecidos desde el año .....

Cubrimos el mercado siguiente .....

Sucursales en .....

Tenemos ..... representantes que viajan. Tenemos ..... agentes. Dirección telegráfica .....

Claves usadas .....

Referencias comerciales nacionales o en los E. U. A.

.....

.....

.....

PRECIO de la SUBSCRIPCION ANUAL (6 números)

Argentina	5 pesos
Bolivia	25 bolivianos
Brazil	25$000
Chile	30 pesos
Colombia	2 pesos
Costa Rica	6 colones
Cuba	1 peso
Ecuador	17 sucres
El Salvador	3 colones
Estados Unidos de América	1 dólar
Filipinas	1 dólar
Guatemala	1 quetzal
Honduras	2 lempiras
México	5 pesos
Nicaragua	5 córdobas
Panamá	1 balboa
Perú	7 soles
Puerto Rico	1 dólar
Rep. Dominicana	1 dólar
Uruguay	3 pesos
Venezuela	4 bolívares
Otros países	1 dólar

Toda remesa en efectivo debe enviarse por carta certificada.

Representantes en Nueva York u otra ciudad en los E. U. A.

.....

Somos distribuidores importadores por cuenta propia .....

Somos agentes generales .....

Vendemos al por mayor ..... Al por menor .....

SERVICIO de INFORMACION y COOPERACION de EMPRESARIO INTERNACIONAL a sus LECTORES

Queda Vd. invitado a pedirnos catálogos, precios, etc. de los artículos anotados a continuación. A cada artículo hemos asignado un número. Al respaldo del Cupón de Información, en la página siguiente, aparecen impresos todos estos números. Vd. sencillamente coloca un círculo alrededor de los números correspondientes a los artículos que le interesan.

CINE

Accesorios de proscenio—Stage rigging 1
Accesorios para butacas—Seat accessories 2
Acondicionamiento de aire—Air conditioning systems 3
Acumuladores eléctricos—Storage batteries 4
Acústicos, materiales—Acoustical materials 5
Adaptadores de carbón—Carbon adapters 6
Alfombras—Carpets 7
Altoparlantes y bocinas—Loudspeakers and horns 8
Alumbrado concentrado—Flood lighting 9
Alumbrado decorativo—Display lighting 10
Alumbrado de proscenio—Stage lighting 11
Alumbrado fluorescente—Fluorescent lighting 12
Amplificadores—Amplifiers 13
Anuncios exteriores—Outdoor signs 14
Armarios para películas—Film cases 15
Baterías—Batteries (dry) 16
Boleterías—Ticket booths 17
Boletos de entrada—Admission tickets 18
Butacas—Theatre seats 19
Cabezas sonoras—Sound heads 20
Cajas fuertes—Safes 21
Candilejas—Luminaries 22
Carbones—Carbons 23
Carretes para películas—Film reels 24
Casetas de proyección—Projection booths 25
Colgaduras de proscenio—Stage draperies 26
Condensadores—Condensers 27
Conmutadores de proyector—Changeovers 28
Convertidores—Converters 29
Cuadros murales—Murals 30
Decorado interior—Interior decorating 31
Desinfectantes—Deodorants 32
Efectos de lavatorio—Washroom fixtures 33
Efectos de plomería—Plumbing fixtures 34
Equipo sonoro—Sound equipment 35
Espejos decorativos—Decorative mirrors 36
Estereópticos—Stereopticons 37
Extinguidores de incendio—Fire extinguishers 38
Ferretería de proscenio—Stage hardware 39
Fuentes de beber—Drinking fountains 40
Gabinetes o estantes—Cabinets 41
Guardaespejos—Mirror guards 42
Herramientas manuales—Hand tools 43
Lámparas de piso—Floor lamps 44
Lámparas excitadoras—Exciting lamps 45
Lámparas incandescentes—Incandescent lights 46
Lentes—Lenses 47
Letras para tablero de atracciones—Sign letters 48
Letreros luminosos—Electric signs 49
Letreros de salida—Exit signs 50
Libros técnicos en inglés—Technical books in English 51
Limpiadores de alfombra—Carpet cleaners 52
Limpiadores de películas—Film cleaners 53
Limpiadores de vacío—Vacuum cleaners 54
Linternas de proyección—Proyection lamps 55
Linóleo—Linoleum 56
Luces de trabajo—Work lights 57
Luces Kleig—Kleig lights 58
Luces intermitentes para carteles—Sign flashers 59
Manguera de incendio—Fire hose 60
Máquinas de efectos—Effect machines 61
Máquinas desarrolladoras—Rewinders 62
Máquinas de vender boletos—Ticket selling machines 63
Máquinas para poner direcciones—Addressing machines 64
Marcos para exhibiciones—Display frames 65
Marquesinas—Marquees 66
Materiales de aislación—Insulation materials 68
Materiales de construcción—Building materials 68
Materiales de tapicería—Upholstery materials 70
Materiales de techo—Roofing materials 71
Materiales impermeables—Waterproofing materials 72
Materiales para piso—Flooring materials 73
Micrófonos—Microphones 74
Moderadores de luz—Dimmers 75
Motogeneradores—Motogenerators 76
Motores para proyector—Projector motors 77
Muebles para vestíbulo—Lobby and lounge furniture 78
Novedades de anuncio—Advertising novelties 79
Pantallas—Screens 80
Pedestales—Pedestals or stands 81
Películas de 8 mm.—8 mm. films 82
Películas de 16 mm.—16 mm. films 83
Películas de 35 mm.—35 mm. films 84
Perforadores de boletos—Ticket punchers 85
Persiana contra incendio—Fire shutters 86
Piezas para proyectores—Projector parts 87
Piezas para linternas o lámparas—Lamp parts (projection) 88
Pilas fotoeléctricas—Photoelectric cells 89
Pintura fluorescente—Fluorescent paint 90
Pintura para pantallas—Screen paint 91
Pintura para letreros—Sign paint 92
Pintura plástica—Plastic paint 93
Placas de anuncio—Slides 94
Proyectores profesionales—Professional projectors 95
Proyectores portátiles—Portable projectors 96
Rectifiers—Rectifiers 97
Reflectores—Reflectors 98
Refrigeración, sistemas de—Refrigeration systems 99
Reguladores de telones—Curtain controls 100
Reguladores de temperatura—Temperature regulators 101
Revestimientos murales—Wall covering 102
Rótulos o letreros eléctricos—Electric signs 103
Ruedas de color—Color wheels 104
Sistemas de acondicionamiento de aire—Air conditioning 105
Sistemas de amplificación de sonido—Sound amplifying 106
Sistemas de calefacción—Heating systems 107
Sistemas de alumbrado—Lighting systems 108
Sistemas de ventilación—Ventilating systems 109
Tazas de beber—Drinking cups 110
Tapetes de caucho—Rubber mats 111
Taquillas o boleterías—Ticket booths 112
Telones incombustibles—Fireproof curtains 113
Tubos amplificadores—Amplifying tubes 114
Tramoyas—Stage rigging 115
Ventiladores—Ventilators or blowers 116
Ventiladores eléctricos—Electric fans 117
Vias o rieles de telones—Curtain tracks 118
Uniformes—Uniforms 119

RADIO

Abrazaderas de tierra—Ground clamps 200
Acoplamientos—Couplings 201
Acumuladores—Storage batteries 202
Adaptadores de ensayo o prueba—Test adapters 203
Agujas de grabación de disco—Cutting needles (recording) 204
Agujas de reproducción fonográfica—Phono needles 205
Aisladores auxiliares—Stand-off insulators 206
Aislamiento de cerámica—Ceramic insulation 207
Aislamiento de fibra—Fibre insulation 208
Aislamiento de mica—Mica insulation 209
Aislamiento de papel—Paper insulation 210
Aislamiento, materiales de—Insulation compounds 211
Aislamiento plástico—Plastic insulation 212
Alambre de antena—Antenna wire 213
Alambre de imán—Magnet wire 214
Alambre de Litz—Litzendraht wire 215
Alambre de resistencia—Resistance wire 216
Alambre y cable blindado—Shielded wire and cable 217
Altoparlantes de cristal—Crystal speakers 219
Altoparlantes dinámicos—Dynamic speakers 220
Altoparlantes magnéticos—Magnetic speakers 221
Amperímetros—Ammeters 222
Amplificadores de fuerza—Power amplifiers 223
Amplificadores de sonido—Speech amplifiers 224
Analizadores de ondas—Wave analyzers 225
Analizadores de radiorreceptores—Radio set analyzers 226

Antenas direccionales o de cuadro—Loop antennas 227
Antenas de televisión—Television antennas 228
Antenas receptoras—Receiver antennas 229
Antenas transmisoras—Transmitting antennas 230
Atenuadores de precisión—Attenuators (precision) 231
Auriculares de cristal—Crystal headphones 232
Auriculares dinámicos—Dynamic headphones 233
Auriculares magnéticos—Magnetic headphones 234
Barnices—Varnishes 235
Bobinas—Coils 236
Bobinas de campo de altoparlante—Speaker field coils 237
Bobinas de radiofrecuencia—R. F. coils 238
Bombillas eléctricas—Electric light bulbs 239
Bornes—Binding posts 240
Botones—Knobs 241
Brújula direccional—Direction finder 242
Bujes—Bushings 242
Cabezas grabadoras—Cutting heads 244
Cable coaxial o concéntrico—Coaxial cable 245
Cable plano tejido—Flat woven cable 246
Cables y alambres—Cable and wire 247
Cajas de altoparlante—Speaker housings 248
Cajas armónicas—Baffles 249
Calibradores de cristal—Crystal calibrators 250
Cámaras acústicas—Acoustic chambers 251
Cambiadiscos automáticos—Automatic record changers 252
Campanas—Bells and chimes 253
Cargadores de acumulador—Battery chargers 254
Cementos—Cements 255
Chapas de nombre—Name plates 256
Chassis—Chassis 257
Combinaciones radiofonográficas—Phon-radio combinations 250
Compensadores de inductancia—Inductance trimmer units 259
Condensadores fijos—Fixed capacitators 260
Condensadores variables—Variable capacitators 261
Condensadores electrolíticos—Electrolytic capacitators 262
Condensadores de mica—Mica capacitators 263
Condensadores de papel—Paper capacitators 264
Condensadores de sintonía de transmisor—Transmitter tuning capacitators 265
Condensadores de transmisión—Transmitting capacitators 266
Conectores de cable—Cable connectors 267
Conjuntores o jack—Jacks 268
Conmutadores de ondas—Wave change switches 269
Cono de altoparlante—Speaker cones 270
Convertidores giratorios—Rotary converters 271
Cordones eléctricos—Cords 272
Cortadores circulares—Hole cutters 273
Cuadrantes de cristal—Crystal dials 274
Cuadrantes y piezas—Dials and parts 275
Dinamómetros—Dynamotors 276
Discos en blanco—Blank discs 277
Disolventes—Solvents 278
Elementos fotoeléctricos—Photoelectric cells 279
Eliminadores de ruido—Noise eliminators 280
Enchufes-cajas de contacto o de toma—Sockets 281
Ensayadores de aislamiento—Insulation testers 282
Ensayadores de altoparlante—Speaker testers 283
Ensayadores de condensador—Condenser testers 284
Ensayadores de válvulas—Tube testers 285
Ensayadores de vibradores—Vibrator testers 286
Equipo de arrollar bobinas—Coil winding equipment 287
Equipo de ensayo—Test equipment 288
Equipo de gobierno de frecuencia—Freq. control equipment 289
Equipo de laboratorio—Laboratory equipment 290
Equipo de soldar—Soldering equipment 291
Equipo de taller de reparaciones—Servicing equipment 292
Especialidades de inductancia—Inductance specialties 293
Excitadores de campo—Field exciters 294
Filtros de fuerza—Power filters 295
Filtros de línea—Line filters 296
Fuentes de energía—Power supplies 297
Fusibles de instrumentos—Instrument fuses 298
Generadores de corriente alterna—AC power generators 299
Generadores de corriente contínua—DC power generators 300
Generadores de señales—Signal generators 301
Gobiernos a distancia—Remote controls 302
Grapas de rejilla—Grid clips 303
Grille cloths—Mallas de tela 304
Grupos de sintonización por botones—Push button tuning units 305
Herramientas de alineación—Alignment tools 306
Herramientas especiales—Special tools 307
Herramientas manuales—Hand tools 308
Hornos de temperatura regulada—Temperature control ovens 309
Imanes—Magnets 310
Indicadores de fuerza de salida—Output indicators 311
Indicadores de neón—Neon indicators 312
Intercomunicadores—Inter-communicators 313
Interruptores (conmutadores)—Switches 314
Interruptores al vacío—Vacuum switches 315
Interruptores de botón de presión—Push button switches 316
Interruptores cronométricos—Time switches 317
Interruptores de fuerza—Power switches 318
Interruptores de mercurio—Mercury switches 319
Interruptores electrónicos—Electronic switches 320
Invertidores—Inverters 318
Lacas—Lacquers 319
Laminaciones—Laminations 320
Limpiadores de contactos—Contact cleaners 321
Llaves de cubo o tubulares—Socket wrenches 322
Llaves especiales—Special wrenches 323
Materiales plásticos—Plastic materials 324
Medidores de deformación—Distortion meters 325
Medidores de frecuencia—Frequency meters 326
Medidores de intensidad de campo—Field strength meters 327
Medidores de intensidad de sonido—Sound level meters 328
Medidores o contadores de laboratorio—Lb. type meters 329
Micrófonos de carbón—Carbon microphones 330
Micrófonos de condensador—Condenser microphones 331
Micrófonos de cristal—Crystal microphones 332
Micrófonos dinámicos—Dynamic microphones 333
Microvoltímetros—Microvoltmeters 334
Moduladores de oscilación de fre.—Osc. freq. modulators 335
Moldeadores de muebles o caja—Cabinet molders 336
Motogeneradores—Motor generators 337
Motores de fonógrafos o gramófonos—Phono motors 338
Muebles de material plástico—Plastic cabinets 339
Muebles metálicos—Metal cabinets 340
Muebles o cajas de radiorreceptores—Radio set cabinets 341
Muebles para discos fonográficos—Record cabinets 342
Multímetros—Multi-meters 343
Núcleos de hierro—Iron cores 344
Ohmímetros—Ohmeters 354
Ojo eléctrico—Electric eye 346
Osciladores de audio—Audio oscillators 347
Osciloscopios de rayos catódicos—Cathode-ray oscillators 348
Paneles o tableros—Panels 349
Pantallas de tierra—Ground screens 350
Pararrayos—Lightning arresters 351
Pedestales de micrófono—Microphone stands 352
Pick-up de fonógrafo—Phonograph pick-ups 353
Pilas o baterías de lámpara de bolsillo—Flashlight cells 354
Pilas secas—Dry batteries 355
Pinturas—Paints 356
Platos giratorios—Turntables 357
Preamplificadores—Pre-amplifiers 358
Productos de cera—Wax products 359
Puentes de resistencia—Resistance bridges 360
Radiadores verticales—Vertical radiators 361
Radiorreceptores de aficionado—Amateur receivers 362
Radiorreceptores de aviación—Aircraft receivers 363
Radiorreceptores de casa—home type receivers (radio sets) 364
Radiorreceptores de frecuencia modulada—F. M. sets 365
Radiorreceptores de policía—Police radio receivers 366
Radiotransmisores de aficionados—Amateur radio transmitters 367
Radiotransmisores de aviación—Aircraft radio transmitters 368
Radiotransmisores de policía—Police radio transmitters 369
Reactancias de radiofrecuencia—R. F. coils 370
Rebajadores de mica—Mica trimmers 371
Receptores de facsímile—Facsimile radio sets 372
Receptores de televisión—Television receiving sets 373
Rectificadores en general—Rectifiers 374
Rectificadores de arco de mercurio—Mercury arc rectifiers 375
Rectificadores metálicos—Metallic rectifiers 376
Reguladores de volumen—Volume controls 377
Relevadores—Relays 378
Remaches—Rivets 379
Reostatos—Rheostats 380
Resinas—Resins 381
Resitencias—Resistors 382
Resistencias con arrollamiento de alambre—Wire bound resistors 383
Resistencias de carbón—Carbon resistors 384
Resistencias de precisión—Precision resistors 385
Resistencias fijas—Fixed resistors 386
Resistencias variables—Variable resistors 387
Resortes—Springs 388
Ruptores de circuito—Circuit breakers 389

Salidas de antena—Antenna outlets 390
Sintonizadores automáticos—Automatic tuning units 391
Sistemas de audición pública—Public address systems 392
Sistemas sonoros—Sound systems 393
Soportes o sostenes—Racks 394
Supresores—Suppressors 395
Taladradoras eléctricas—Electric drills 396
Tapones o clavijas de contacto—Plugs 397
Tiras de borne—Terminal strips 398
Tiras de fricción—Friction tape 399
Tornillos—Screws 400
Torres emisoras o transmisoras—Transmitting towers 401
Torres y soportes—Towers and supports 402
Transformadores de audio—Audio transformers 403
Transformadores de fre. intermedia—I. F. transformers 404
Transformadores de reg. de voltaje—Voltage reg. transf. 405
Transmisores automáticos de código—Auto. code senders 406
Transmisores de televisión—Television transmitters 407
Transmisores de facsímile—Facsimile transmitters 408
Trazadores de señales—Signal tracers 409
Tubos de cargar acumuladores—Battery charging tubes 410
Tubería barnizada (aislamiento)—Varnished tube (insulation) 411
Ubicadores de interferencia—Interference locators 412
Válvulas cargadas de gas—Gas filled tubes 413
Vllvulas de regulación—Ballast (regulations) valves 414
Válvulas de rayos catódicos—Cathode-ray tubes 415
Válvulas de resistencia—Resistor tubes 416
Válvulas radiorreceptoras—Receiving tubes 417
Válvulas termiónicas o al vacío—Vacuum tubes 418
Válvulas transmisoras—Transmitting tubes 419
Varillas de sintonía—Tuning wands 420
Vibradores—Vibrators 421
Vidrio—Glass 422
Voltímetros—Voltmeters 423

FOTO

Adaptadores—Adapters 500
Adhesivos—Adhesives 501
Agitadores—Agitators (tanks) 502
Album de fotografías—Photo albums 503
Album para negativos—Negative albums 504
Amplificadores—Enlargers 505
Anteojos de larga vista—Field glasses 506
Anteojos de lectura—Reading glasses 507
Arrolladores de películas—Film winders 508
Archivos de negativos—Negative files 509
Bandejas—Trays 510
Barnices—Varnishes 511
Binoculares—Binoculars 512
Botellas y frascos—Bottles 513
Bulbos—Bulbs 514
Calculadores de exposición—Exposition calculators 515
Cámaras—Cameras 516
Cámaras de colores—Color cameras 517
Cámaras de miniatura—Miniature cameras 518
Cámaras de cine—Cine or motion picture cameras 519
Cámaras profesionales—Professional cameras 520
Cámaras, tipos especiales—Cameras, special types 521
Carretes—Reels 522
Cargador de película—Film loader 523
Chasis—Chassis 524
Cepillos—Brushes 525
Cemento de caucho—Rubber cement 526
Contadores de exposición—Exposition meters 527
Cortadores de películas—Film splitters 528
Cromáticos—Chromatic materials 529
Cuerdas de extensión—Extension cords 530
Cuchillas de grabar—Etching blades 531
Delantales—Aprons 532
Densímetros (hidrómetros)—Hydrometers 533
Dispositivos de copiar—Copying devices 535
Dispositivos de enfoque—Focusing attachments 534
Embudos—Funnels 536
Empalmadores—Splicers 537
Equipo de alumbrado—Lighting equipment 538
Equipo de cámara oscura—Darkroom equipment 539
Equipo de foto. instantánea—Flash photography equipment 540
Equipo de imprimir—Print equipment 541
Equipo de linterna—Lantern slide equipment 542
Equipo de retocar—Retouching equipment 543
Equipo para poner títulos—Titling equipment 544
Espongas—Sponges 545
Esquinas artísticas—Art corners 546
Estrujadores—Wringers 547
Estuches o cajas para cámaras—Camera cases 548
Exposímetros—Exposure meters 549
Filtros de agua—Water filters 550
Filtros de papel—Paper filters 551
Filtros para fotografía en colores—Color photography filters 552
Filtros profesionales—Filters for professional work 553
Grabadoras de sonido—Sound recorders 554
Grapas—Clips 555
Guantes de caucho—Rubber gloves 556
Herramientas de grabar—Etching knifes 557
Humidificadores de películas—Film humidifiers 558
Impresoras—Printers 559
Laboratorios—Laboratories 560
Lacas—Lacquers 561
Lápices de retocar—Retouching pencils 562
Lámparas en general—Lamps in general 563
Lámparas de aumento—Enlarging lamps 564
Lámparas auxiliares de estudio—Studio auxiliary lights 565
Lámparas de foto instantánea—Flash lamps 566
Lámparas de luz concentrada—Flood lamps 577
Lámparas o linternas de proyección—Projectoin lamps 568
Lavadoras de impresiones—Print washers 569
Lentes condensadores—Condensing lenses 570
Lentes de aumento—Magnifying glasses 571
Lentes de cámaras—Camara lenses 572
Lentes de efectos—Effect lenses 573

CUPON DE INFORMACION

EMPRESARIO INTERNACIONAL,
220 West 42nd Street,
Nueva York, N. Y., E.U.A.

Deseamos recibir información completa, precios, descuentos, etc. de todos los artículos, cuyos números correspondientes les anotamos al respaldo de este cupón, para representarlos en nuestro mercado como importadores distribuidores exclusivos ( ) — como agentes de fábrica a comisión ( ) — para comprarlos para uso personal.

Nombre .....

Dirección .....

Ciudad .....

País .....

Fecha .....

NOTA: Al respaldo del cupón aparecen impresos los números correspondientes a todos los artículos aquí anotados. Ponga un círculo alrededor de los números correspondientes a los artículos que le interesan, recorte el cupón y devuélvalo directamente a EMPRESARIO INTERNACIONAL, 220 West 42nd St., Nueva York, N. Y., E. U. A.

Lentes telescópicos—Telescopic lenses 574
Libros en inglés—Books 575
Limpiadores de películas—Film cleaners 576
Linternas de proyección—Projectors 577
Manijas de cámaras—Camera grips 578
Marcos—Frames 579
Máscaras o bordes—Masks and borders 580
Materiales de impresión a colores—Color printing materials 581
Niveles—Levels 582
Papel de impresión—Printing paper 583
Papel secante—Blotters 584
Pedestales de cámaras—Camera stands 585
Películas—Films 586
Pinturas al óleo y acuarela—Oil and water paints 587
Pinzas—Tongs 588
Placas—Plates 589
Prensas—Presses 590
Preservativos de películas—Film preservatives 591
Proyectores—Projectors 592
Reguladores de temperatura—Temperature controls 593
Reguladores de voltaje o tensión—Voltage regulators 594
Recortadoras de películas—Film trimmers 595
Reflectores—Reflectors 596
Reproductores de sonido—Sound reproducers 597
Reveladores—Developers 598
Secadoras—Dryers 599
Sincronizadores—Synchronizers 600
Sobres para guardar negativas—Negative envelopes 601
Sobres transparentes—Glassine envelopes 602
Substancias químicas—Chemicals 603
Sujetadores de películas—Film holders 604
Tanques—Tanks 605
Tela difusora—Diffusing cloth 606
Telescopios—Telescopes 607
Telémetros—Range finders 608
Termómetros—Thermometers 609
Tintes—Dyes 610
Trípodes—Tripods 611
Varillas agitadoras—Stirring rods 612
Vidrios esmerilados—Ground opal glass 613
Vidrios resistentes al calor—Heat resisting glass 614
Viñeteadores—Vignetters 615
Viseras—Sunshades 616

INSTRUMENTOS MUSICALES

Accesorios para instrumentos—Accessories for instruments 700
Album para discos—Record albums 701
Atriles—Music Stand 702
Cuerdas—Strings 703
Discos en blanco—Blank discs 704
Discos grabados—Phonograph records 705
Fonógrafos o gramófonos—Phonographs 706
Grabadores de disco—Phonograph recorders 707
Instrumentos de banda—Brass band instruments 708
Instrumentos de cuerda—String instruments 709
Instrumentos de percusión—Percussion instruments 710
Instrumentos especiales—Special instruments 711
Pianos corrientes—Standard pianos 712
Pianos automáticos—Automatic pianos or players 713
Pianos especiales—Special pianos 714
Música, libros y cuadernos—Music sheets and books 715
Piezas de repuesto—Replacement parts 716

ARTICULOS ESPECIALES

Billares—Billiards 800
Cines accionados por moneda—Coin operated movie machines 801
Equipo de parque de diversiones—Outdoor playgd. equip. 802
Fuentes de soda—Soda fountains 803
Galerías de tiro al blanco—Shooting galleries 804
Fonógrafos accionados por moneda—Coin operated photographs 805
Máquinas accionadas por moneda—Coin operated machines 806
para grabar la voz en disco—for voice recording 807
para jugar balonpié, etc.—for playing football, etc. 808
para retratar—for making photographs 809
para vender dulces, etc—for selling candies, etc. 810
para pesar—for weighing 811
Máquinas de maiz reventón—Pop corn machines 812

ARTICULOS DEPORTIVOS

Alumbrado para campos de juego—Playground lighting systems 900
Armarios y roperos—Steel lockers 901
Armas y municiones de caza—Hunting guns and ammunition 902
Artículos deportivos para—Sport goods for
Ballestería—Archery 903
Balonpié—Football 904
Baseball—Baseball 905
Boxeo—Boxing 906
Cricket—Cricket 907
Esgrima—Fencing 908
Golf—Golf 909
Juego de bolos—Bowling 910
Hockey—Hockey 911
Natación—Swimming 912
Patinaje en hielo—Ice skating 913
Patinaje en piso—Roller skating 914
Pelota a mano—Hand ball 915
Pesca—Fishing 916
Remadura—Rowing 917
Skii—Skiing 918
Soccer—Soccer 919
Bicicletas—Bicycles 920
Equipo de campaña—Camping equipment 921
Equipo de gimnasio—Gym equipment 922
Libros en inglés—Books in English on sports 923
Sillas o asientos portátiles—Folding or portable seats 924
Trofeos, medallas—Trophies and medals 925
Uniformes—Uniforms 926
Zapatos especiales—Special shoes 927

CINE — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 11 112 113 114 115 116 117 118 119

RADIO — 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423

FOTO — 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 356 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616

INSTRUMENTOS MUSICALES — 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716

ARTICULOS ESPECIALES — 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812

ARTICULOS DEPORTIVOS — 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927

SPORTS NOVEDADES

EL PRIMERO

EN BASEBALL Y GOLF

Sacará Vd. mucho provecho de la marca más famosa del mercado — la "Louisville Slugger" — que aparece en los bates de jugar al baseball y softball, fabricados por la Hillerich & Bradsby Company. Estos famosos bates llevan los autógrafos personales de los jugadores más destacados de la Gran Liga Americana.

El surtido "Grand Slam" de palos de jugar al golf es igualmente famoso por su calidad. Los completos juegos hermanados, para hombres y mujeres golfistas, están muy adelantados en estilo, construcción y belleza.

SOLICITE CATALOGOS DE 1941

LOUISVILLE SLUGGER HILLERICH & BRADSBY CO. LOUISVILLE, KY.

Hillerich & Bradsby Co.
LOUISVILLE, KENTUCKY, E. U. A.

Usado por los grandes jugadores

En vista de la creciente popularidad del baseball y golf en todos los países de la América Latina, la Hillerich & Bradsby Company, de Louisville, Kentucky, E. U. A., se siente muy orgullosa de haber contribuido a la difusión de estos deportes en estas repúblicas hermanas mediante la introducción de sus famosos producto.

Los bates o palos Louisville Slugger, que han contribuido tanto al éxito y popularidad del baseball, el juego favorito de los norteamericanos, son conocidos en todas partes donde se juegan ese deporte y su compañero softball. Más del 90% de los bates a palos de baseball usados en los Estados Unidos de América, por profesionales o aficionados, es fabricado en el establecimiento en Louisville de la Hillerich & Bradsby Company. Todos los grandes jugadores, con rara excepción, de estos últimos 40 años, han usado exclusivamente los productos de esta acreditada marca. Y es muy interesante observar que cada gran jugador de baseball ha usado bates o palos hechos a la orden, es decir, a su gusto personal, en lo tocante a peso, longitud, forma, contrapeso y otras características, exactamente de acuerdo con su estilo de jugar.

Muchos de los bates o palos usados por famosos jugadores llevan la firma personal de éstos como digno testimonio de su completa satisfacción. En la fábrica de la Hillerich & Bradsby hay un archivo destinado especialmente a guardar los bates hechos a la orden y firmados por famosos jugadores, incluyéndose entre ellos los usados por Luque, Almada, Acosta, Gonzalez, Carrasquel, Lopez y otros prominentes profesionales latinoamericanos.

La Hillerich & Bradsby Company empezó su negocio como fabricante de bates de baseball, llegando muy pronto a ocupar el primer puesto en esta industria. Debido a la creciente popularidad del golf, tanto en los Estados Unidos de América como en la América Latina, se dedicó posteriormente a fabricar palos de jugar golf. Sus palos de golf "Grand Slam", desde hace muchos años, han sido famosos en todo el mundo.

Los "Grand Slam" están continuamente ganando campeonatos. Se ofrecen en un surtido completo, que comprende numerosos modelos para satisfacer todo gusto o requisito personal.

La Hillerich & Bradsby Company está naturalmente muy interesada en los Juegos Panamericanos. Anticipa que estas actividades deportivas no

CUERDAS DE PESCA SUNSET
"mas pesca por cuerda"

"PRIMO" CUTTYHUNK

Esta famosa cuerda ha sido imitada, pero nunca igualada. De la mejor clase de lino de Irlanda. Dura trama de cable. Firmeza y calidad adicional a precio moderado.

"MARINA" CUTTYHUNK

Hecha de lino de Irlanda de 50 de super calidad. La cuerda más firme de su tamaño. Ensayada a 3 libras por hilo. Llena todos los requisitos de los clubes.

TODAS LAS CUERDAS DE PESCA SUNSET se hacen en los E. U. A. Solicite catálogo 9S

SUNSET LINE & TWINE CO. 564 Sixth Street, San Francisco

VENDEDORAS AUTOMATICAS

El famoso modelo 39 con campana, para dulces, maní, etc.

EL MODELO 39 CON CAMPANA

Esta ingeniosa vendedora automática, accionada por moneda, tiene un mecanismo especial que hace sonar una campana para dar aviso de la "devolución" de cada décima moneda que recibe. Con la devolución de la moneda, la máquina entrega al agraciado una compra gratis.

MODELO 33

Vende una bolita de goma de mascar por un centavo de dólar. Utiliza bolitas de 1/2, 5/8 o 3/4 de pulgada. No tiene mecanismo de "devolución" y entrega gratis, como el modelo 39. Cabida para 675 bolitas de 1/2" o 600 de 5/8", o 400 de 3/4". Excelente acabado.

Solicite folletos y precios. Necesitamos distribuidores en importantes mercados.

Northwestern Sales & Service Co.

58 Frelinghuysen Ave., NEWARK, N. J., E. U. A.
589 Coney Island Ave., BROOKLYN, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "NORTHWESTERN, NEWARK"

El modelo 33 especial para bolitas de goma de mascar.

sólo establecerán relaciones más cordiales entre las naciones del Nuevo Mundo, sino que procurarán también la oportunidad de demostrar que el equipo norteamericano para deportes populares es lo mejor que existe en el mundo.

Importante Estadio de Buenos Aires

Uno de los círculos deportivos más importantes de la América del Sur es el Athletic Club River Plate, en Nuñez, a poca distancia de la ciudad de Buenos Aires. Sus instalaciones, proyectadas con exacto conocimiento de los requisitos de las actividades deportivas, se prestan a casi toda clase de juegos. Cubriendo una extensa superficie de terreno, este magnífico estadio comprende numerosas instalaciones modernas, entre las principales de las cuales citaremos aquí las siguientes:

Un gran campo o cancha para balonpié, que se aprovecha también para otros torneos, como carreras, etc. El edificio central del Club, con salones para reuniones sociales y cómodas oficinas administrativas. Anexos deportivos, entre los cuales se incluyen canchas o campos contiguos al campo principal, para torneos especiales.

El estadio mismo tieme cuatro tribunas o galerías grandes. Cada una tiene cabida para un total de 30.000 a 40.000 personas. Cada tribuna está dispuesta de modo que puede acomodar dos concurrencias diferentes, la una al programa que se desarrolla en el estadio pequeño y la otra al programa que se desarrolla en el campo deportivo grande.

Esta disposición es muy interesante y práctica, pues en un tiempo dado, pueden desarrollarse en el estadio dos torneos diferentes, ambos con diferentes concurrencias, las cuales, a su turno, quedan alojadas en la misma tribuna, con entradas separadas y pasillos de circulación independientes, sin la presencia de ningún obstáculo o confusión. La Tribuna Centenario tipifíca esta interesante disposición. Simultaneamente puede acomodar, para espectáculos de cierto género, una concurrencia de como 35.000 espectadores en la parte superior de su galería, y para otras clases de deportes desarrollados en los campos pequeños, canchas de tennis, de basket-ball, natatorios, etc. otra concurrencia con un máximo de 20.000 espectadores.

El gran campo o cancha de balonpié del estadio tiene a su alrededor una pista de 400 metros de longitud, y cuenta también con otras instalaciones para toda clase de deportes al aire libre.

Con la próxima celebración de los Primeros Juegos Panamericanos en Buenos Aires, durante la primavera de 1942, a los cuales concurrirán los atletas de todos los países del Continente Americano, el presente estadio presentará una importancia extraordinaria. Será una evidencia elocuente del interes popular que existe por los deportes en la Argentina.

HOTEL Lincoln

CALLES 44-45 Y OCTAVA AVENIDA—NUEVA YORK

SU HOGAR EN LA METROPOLI
DONDE CADA PERSONA DE HABLA ESPAÑOLA ES UN HUESPED DE HONOR

1400 Habitaciones todas con baño, radio y servidor.
Situado en el centro teatral y las famosas tiendas de modas.

ENTRADA A TRENES SUBTERRANEOS EN EL MISMO EDIFICIO
CUERPO DE EMPLEADOS HISPANOS PARA DARLE SU ATENCION PERSONAL

Nuestras habitaciones preferidas Desde **$2.50**

PRECIOS ESPECIALES POR SEMANAS Y MENSUALES

Cuatro magníficos Restaurantes con precios módicos. Escribanos para detalles. Recibidor del gran premio en la Exposición de Arte Culinario de 1940.

Casa del famoso
BLUE ROOM
y la mejor música bailable en America

LORENZO DE LA VEGA —Gerente
MARIA RAMIREZ DE KRAMER—Presidente

-- F O T O --

Impresión a colores

El procedimiento ISO-COLOR, presentado por la Spectrum Products Co., Inc., 33 West 60th St., Nueva York, N. Y., E. U. A., ha sido de gran ayuda para el aficionado y para el profesional, que desde hace tiempo han estado en busca de un método rápido y económico de imprimir en colores. Este nuevo y característico procedimiento representa la culminación de muchos meses de pacientes trabajos experimentales y de indagación en laboratorios, y abre un nuevo campo de actividad a los fotógrafos del ramo. Las operaciones se han reducido a un mínimo y no son más complicadas que las requeridas para la producción de impresiones en blanco y negro.

Las fórmulas utilizadas, así como la técnica del procedimiento ISO-COLOR, proporcionan un medio rápido y económico de producir impresiones a color brillantes y "realísticas" de negativos de separación con casi tanta rapidez como las impresiones en blanco y negro. En el procedimiento ISO-COLOR no se necesita el empleo de aparatos costosos ni de cámaras oscuras de temperatura regulada. Tampoco hay necesidad de métodos técnicos largos y complicados. En realidad, sólo se requieren nueve cortas operaciones de trabajo para producir un cuadro de color natural de negativos de separación. La rapidez de este procedimiento es mucho mayor que la de cualquiera de los otros procedimientos de color actualmente en uso. Desde el principio hasta el fin, el novicio ne tendrá que dedicar más de cuarenta y cinco a sesenta minutos, en tanto que el experto podrá reducir este tiempo hasta en un 50% para obtener una impresión verdaderamente satisfactoria.

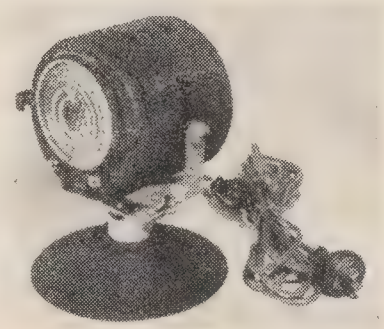
El estuche de prueba del procedimiento ISO-COLOR se compone de siete frascos, cada uno de los cuales contiene las substancias químicas necesarias. Las substancias químicas se envasan en seco a fin de mantener la eficacia de trabajo por un periodo más largo que de ordinario. Las

Estuche Iso-Color para impresión de colores

substancias químicas del procedimiento ISO-COLOR pueden obtenerse también a granel. El estuche de prueba del procedimiento ISO-COLOR se ofrece en una caja atractiva junto con un manual de instrucciones que contiene todas las fórmulas necesarias presentadas en forma fácil y clara. El estuche contiene una cantidad de cada substancia química suficiente para producir por lo menos 15 impresiones de 8 x 10 pulgadas o 35 de 5 x 7 pulgadas.

EL PROYECTOR DE LUZ ACADEMY *Baby*

Excelente para trabajo de retrato de profesional y aficionado, cinematografía interior de 8 y 16 mm., cinematografía profesional de cerca.



Combinación de proyector de luz concentrada y luz difundida para profesionales y aficionados.

Lente Fresnel de 3", ranuras para disco de difusión o filtro. Palanca para cambio instantáneo de luz concentrada a luz difundida. 12 piés de cordón con interruptor. Montaje triple: en pedestal, trípode o soporte. Piezas firmes de metal cromado y acabado Bahm rizado. A prueba de moho. Perfecta ventilación. Empaquetada, 2-1/4 lbs. Usa bombilla de base de bayoneta de doble contacto T-8 de 100, 150 y 200 vatios. Elimina manchas y "puntos calientes".

$8.95 (dólares) sin bombilla

Solicite información detallada.

FRANK A EMMET CO.
2707 W. Pico Blvd.,
LOS ANGELES, CALIFORNIA, E. U. A.

Medidores de exposición

El exposímetro Phaostron, modelo D, ha sido proyectado de modo que señala indicaciones de precisión hasta dentro de 1/8 de parada F y se ha construído en tal forma que mantiene indefinidamente esta extraordinaria exactitud. La temperatura, la humedad, el maltrato o la larga duración en servicio no lo afectan en lo más mínimo. Un regulador de compensación corrige las calibraciones. Por consiguiente, no hay necesidad de reemplazar baterías cada 4 meses o después de 180 exposiciones para obtener resultados precisos.

El ojo selectivo o mirador grande, a través del cual se ve el objeto que se va a fotografiar y con el cual se toman todas las medidas, ha sido dispuesto de modo que puede medir cualquier parte de la escena u objeto, o bien, obtener la mejor exposición promedia disparando el obturador de difusión.

Este es un medidor de una etapa de fácil funcionamiento. Los aficionados tendrán siempre la seguridad de obtener los mismos resultados que los profesionales.

Su fabricante es la Phaostron Co., 7 S. Granada Avenue, Alhambra, Calif., E. D. A. quien gustosamente suministrará información detallada a los interesados que se la pidan.

Contador de cuadros Bolex

El nuevo contador de cuadros Bolex, vendido como un accesorio, se fija en el cigüeñal de la cámara y sirve para contar los cuadros individuales mientras la cámara está en movimiento hacia adelante o en retroceso, ya sea accionada por cuerda, por motor eléctrico o a mano. El contador inferior registra cada cuadro a medida que pasa la compuerta

EQUIPO CINEMATOGRAFICO

APROBADO POR ESTUDIOS Y LABORATORIOS DESDE 1929

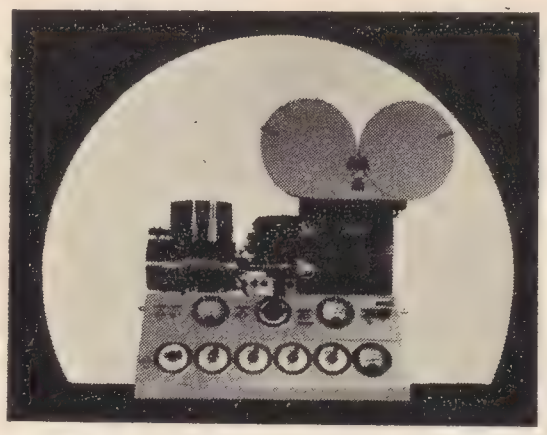
MAQUINAS REVELADORAS AUTOMATICAS COMPLETAS EN TODO DETALLE

Sus dueños en Hollywood confirman la superioridad de estas máquinas. Sus dueños en todo el mundo también recomiendan estas excelentes máquinas.

- Ensayador SENSITESTER
- Sistemas de Grabación de Sonido

ART REEVES

1515 CAHUENGA BLVD., HOLLYWOOD, CALIF., E. U. A.
Dirección telegráfica: ARTREEVES



La Mejor Grabadora Profesional de Sonido en Película de 16 mm. del Mercado

Muy fácil de manejar, segura, absolutamente nueva en proyecto y de funcionamiento correcto comprobado por diez años de servicio. Diez nuevos rasgos exclusivos. Pídanos información completa.

C. R. SKINNER MFG. CO.,
290 Turk, San Francisco, Calif., E.U.A.
Dirección telegráfica: CRSCO

La grabadora SKINNER SOUND-ON-FILM

REPARACION DE CAMARAS FOTOGRAFICAS

La FOTOCAM se dedica con especialidad a la reparación de finos equipos fotográficos de profesionales o de aficionados, incluyendo cámaras, obturadores, telémetros, sincronizadores de fotografía instantánea y otros accesorios.

Nuestros técnicos de vasta experiencia están preparados para construir dispositivos fotográficos especiales, de acuerdo con las especificaciones recibidas del interesado.

FOTOCAM SERVICE CO.

1265 Broadway — Nueva York, N. Y. — E. U. A.

TRIPODES Y ACCESORIOS FOTOGRAFICOS

Trípode "Deluxe" (ilustrado)

El trípode Thalhammer más fino, para trabajo profesional con cámaras hasta de 8 por 10". Patas rígidas de 2 secciones, con la superior de nogal macizo y la inferior de latón tubular.

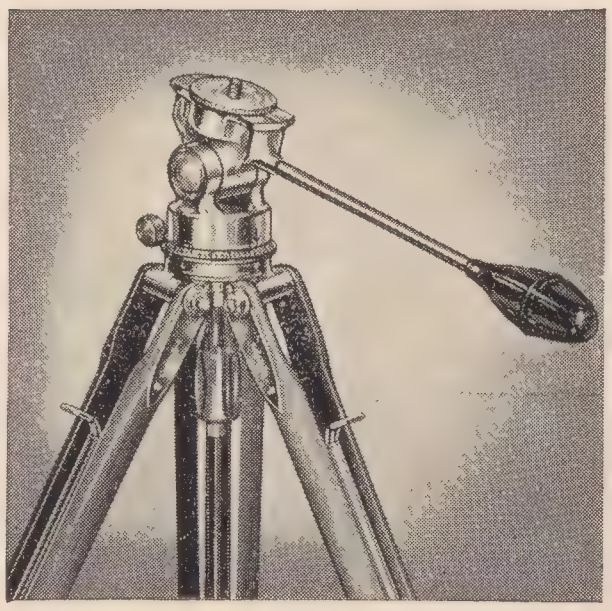
Equipado con cabeza especial de soporte Deluxe inclinable, calibrada en grados de rotación. Enchufe instatáneo. Acabado de nogal y cromo. Pesa 6¼ lbs. Altura: extendido 59", plegado 34".

DeLuxe completo, con cabeza ..... **35** dólares

Los comerciantes y agentes del ramo quedan invitados a pedirnos nuestro catálogo ilustrado de 1941 de trípodes y accesorios fotográficos.

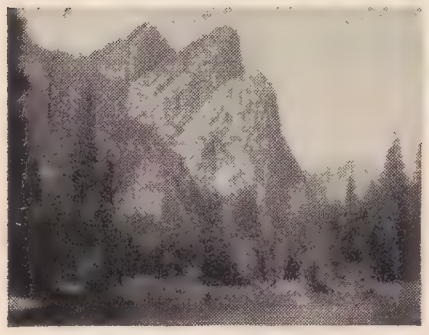
The THALHAMMER CO.

4663 San Fernando Road, Glendale, California, E.U.A.



Contador de cuadros Bolex

El nuevo Contador de Cuadros Bolex, vendido como un accesorio, se fija en el cigüeñal del motor de la cámara y sirve para contar los cuadros individuales mientras la cámara se halla en movimiento hacia adelante o en retroceso, ya sea accionada por cuerda, por motor eléctrico o a mano. El contador inferior registra cada cuadro a medida que para la compuerta y el superior registra cincuenta pies a un tiempo y lleva un registro hasta de 1000 cuadros. Todos los aficionados al arte del cine se darán cuenta de la importancia de este aparato. Es precisamente lo que les ha hecho falta para llevar cuenta de los cuadros a fin de poder empezar y terminar las escenas disolventes, desvanecientes o disipadoras en el cuadro exacto que desee. Al efectuar las transiciones de escenas podrán hacerlo con precisión absoluta y no al tanteo o al azar. Todas las cámaras BOLEX cuyo número es posterior al 9400 están provistas de los medios para instalarles el contador BOLEX instantáneamente. No hay más que quitarle la placa del nombre y fijar el contador en los orificios de los tornillos que la sujetan. Un eje de extensión va conectado al eje del motor de la cámara, y la placa del nombre se coloca en un sitio especial provisto a un lado del contador. Se requiere una manivela especial para dar cuerda que no sólo pasa libremente al contador de cuadros al girar, sino que también pasa sin tocar la torrecilla al dar vuelta, de modo que se proyecta más allá del lado de la cámara. Este contador de cuadros es producto de la American Bolex Co., Inc., 155 East 44th St., Nueva York, N. Y., E. U. A.



Pantalla de difusión No. 1/16

Filtro graduado S23 + A25

Filtro de neblina No. 2

FILTROS DE EFECTOS SCHEIBE

Los estudios de Hollywood los usan en todas las producciones. Uds. también podrán obtener los mismos efectos profesionales.

• Filtros graduados • Filtros graduados de dos colores • Grises neutros graduados • Filtros de neblina • Pantallas de difusion • Monotono • Irises • Filtros de nubes, etc.

Pídanos análisis gratis de filtros y lista de precios. Los primeros filtros de efecto del mercado

"Desde 1916"

GEO. H. SCHEIBE

1927 W. 78th Street

LOS ANGELES, CAL., E. U. A.

Modificación de los tamaños de filtros

George H. Scheibe, el famoso fabricante de filtros de efecto, cuya fábrica está en 1927 West 78th St., Los Angeles, Cal., E. U. A., nos comunica lo siguiente:

"Durante el año pasado ocurrieron cambios apreciables en los tamaños de filtros a causa de cambios en los portafiltros y sus distancias desde el lente. Los filtros tienen ahora que pasar los magazines sin tocarlos y en este caso deberán quedar a varias pulgadas del lente, lo cual hace aumentar la anchura y longitud del filtro. En cierto número de estudios se ha efectuado este cambio de tamaños y en el curso de los últimos meses he ejecutado pedidos en los siguientes tamaños: 5-1/2 x 12 pulgadas y hasta 14 pulgadas de largo. He producido filtros de 22 pulgadas de largo en densidades variables, desde una ligera difusión hasta una regular o fuerte. Estos filtros se hacen difusos o velados. Otro filtro que produje recientemente medía 3 x 18 pulgadas, muy velado en el centro y desvanieciéndose hasta tornarse transparente en las orillas. Ciertos filtros se producen para ajustarse a un portafiltro giratorio, provisto de tres aberturas para filtros, cada una a un ángulo diferente. En algunos casos he producido filtros para ser ajustados a un portafiltro que se mueve de la posición horizontal a la vertical y que lleva los tamaños más grandes, según se menciona al principio. Todos los filtros se fabrican en longitudes variables sin que ostensiblemente se requiera limitar el tamaño."

La Colorcamera Argus

La nueva Colorcamera Argus, modelo A3, es la primera cámara de 35 mm. fabricada especialmente para fotografía en colores naturales. Se ha captado la aceptación de millares de aficionados, en virtud de su fácil manejo y excelentes resultados.

El exposímetro fotoeléctrico inte? gral, de funcionamiento completamente garantizado, registra con suma exactitud las intensidades lumínicas de 1,4 a 2050, y un dispositivo calculador de exposición, graduado para el lente del caso, permite al principiante sacar fotografías de primer orden.

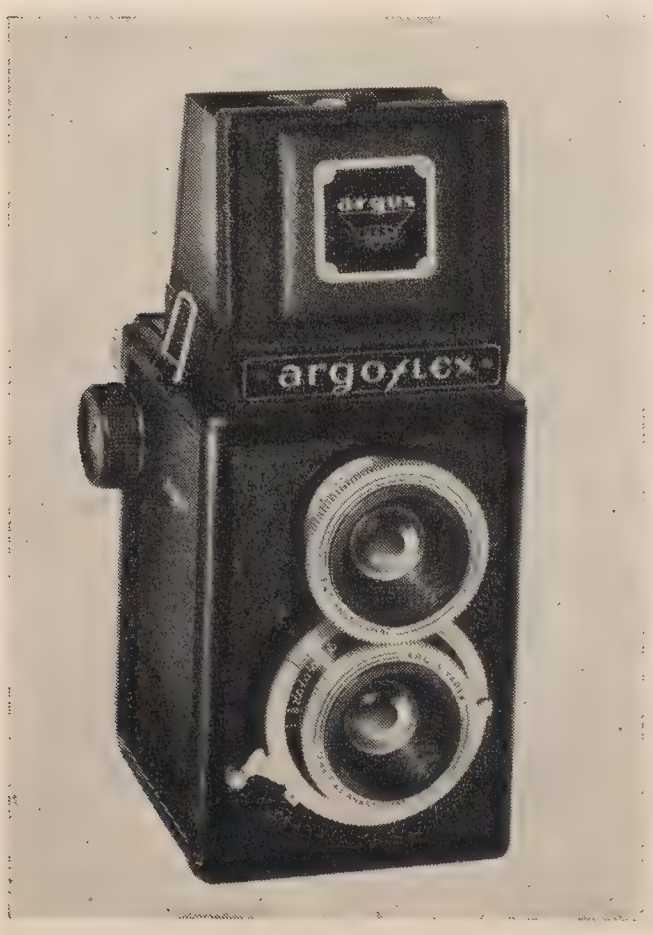
El lente más rápido de f:4 provee exactamente la adicional velocidad que se necesita para la fotografía en colores, y está muy bien rectificado en lo tocante a la reproducción natural de los colores. Un obturador automático provee velocidades de 1/25 a 1/150, y hay también disposición para tomar fotografías a tiempo y con bulbo.

La caja es de aluminio fundido y va protegida en una funda de cuero. Sus guarniciones llevan un nuevo acabado de enchape de cromo satinado. Los fabricantes de la Argus han perfeccionado también el mecanismo interior de esta cámara. Por ejemplo, el conducto o vía de la película no produce el más leve daño a la película al guiarla por la cámara. El dispositivo de enfoque ajusta al lente a toda distancia, desde 15" y más.

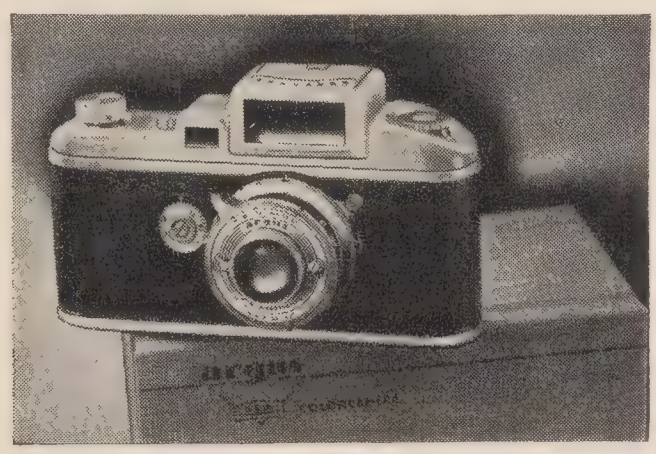
La International Research Corporation, de Ann Arbor, Michigan, E. U. A. fabricante de las cámaras Argus, ha logrado introducir en su nueva Colorcamera, modelo A3, todos los refinamientos más recientes del arte fotográfico en colores naturales. El rasgo principal de estas cámaras es la facilidad con que el aficionado puede sacar fotografías en colores.

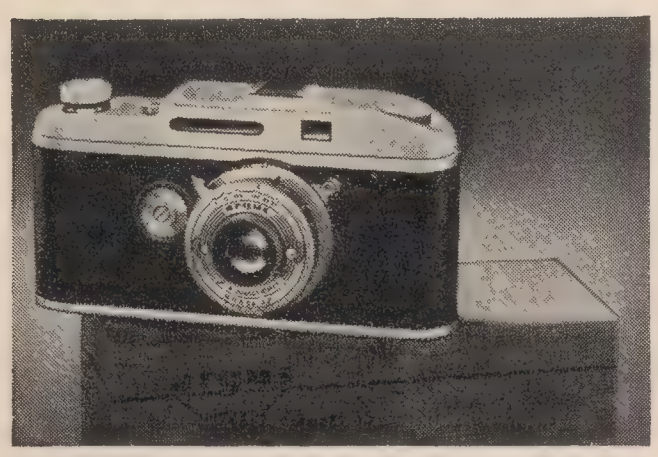
Las cámaras Argus se ofrecen también en varios modelos para fotografías corrientes en blanco y negro. En el surtido de productos Argus se incluyen diversos accesorios fotográfico. Recomendamos que los interesados pidan catálogos y folletos descriptivos, para que se den cuenta cabal de todos estos productos.

El servicio de exportación de los productos Argus está eficazmente organizado, pues está a cargo de la acreditada firma American Steel Ex-



La Argoflex Argus





La famosa Colorcamera Argus

NUEVA LUZ FLUORESCENTE

Se atornilla en el portalámpara como bombilla eléctrica

GRAN OPORTUNIDAD para los COMERCIANTES DEL RAMO

Dénos su nombre y dirección para enviarle en el acto nuestro catálogo completo con fotografías grandes, descripciones y precios de nuestro gran surtido nuevo de más de 96 lindas lámparas de luz fluorescente.

Las lámparas de luz fluorescente se venden mucho porque ahorran más de la mitad del gasto de luz eléctrica al mes, dando mejor alumbrado al mismo tiempo. Nuevos precios económicos y grandes descuentos para los comerciantes del ramo.

GRATIS **Pídanos información completa. No pierda un instante. Venda estas lámparas en su mercado con la seguridad de buenas ganancias. Ecsríbanos ahora mismo pidiendo información GRATIS.**

NORTH AMERICAN MFG. CO.,

Depto. 241, 433 E. Erie St.,
CHICAGO, ILLINOIS, E. U. A.

INSTRUMENTOS MUSICALES

El omnipresente fonógrafo automático

El fonógrafo automático, accionado por moneda, difundido por todas partes de los Estados Unidos de América, ha dado origin al establecimiento de uno de los más importantes negocios de este país, expresado en ingresos anuales. Se calcula que hay aquí, por lo menos, 300.000 de estos instrumentos en uso diario, o por mejor decir, trabajando día y noche. Se ha calculado también que estas voraces máquinas se tragan anualmente como 1.800.000.000 de monedas de níquel de cinco centavos de dólar, es decir, la enorme suma de noventa millones de dólares, sin sufrir la menor indigestión.

Según las más recientes estadísticas, hay como 75.000 personas que se ganan la vida directa o indirectamente con estos fonógrafos automáticos, y como otras industrias importantes del país, la presente está representada por una asociación de dueños de fonógrafos accionados por moneda. Para la difusión de información general entre los dueños y propaganda comercial, cuenta esta nueva e interesante industria con tres revistas gremiales. Siguiendo el ejemplo de otras grandes industrias, los miembros y representantes de la presente celebran también sus convenciones anuales, generalmente en la ciudad de Chicago. En estas convenciones se discuten los problemas que afectan su progreso, y entre éstos, como obstáculos de primera magnitud, se incluye el peligro de las monedas falsas o discos de metal sin valor con que cierto elemento de la sociedad humana engaña impunemente a la severa exactitud mecánica de los instrumentos.

Otro problema, acaso más grave que el de las monedas falsas, que se discute y analiza profundamente en estas convenciones anuales, es el de los impuestos que las autoridades públicas están continuamente empeñadas en imponer sobre los ingresos resultantes de estos instrumentos.

El desarrollo de este negocio en los Estados Unidos de América, país donde se originó, ha sido sorprendentemente rápido. Se inició con unos pocos centenares de instrumentos en 1932. Dos años después, había un total de como 35.000 y según los datos más recientes, hay ahora como 300.000. Los primeros fonógrafos automáticos datan, sin embargo, de 1906, pero durante varios años pasaron como una novedad. Contemporaneamente con estos primeros instrumentos se presentaron al público los pianos automáticos, accionados por moneda, los cuales lograron entonces mucha popularidad entre el público.

Actualmente, el fonógrafo automático accionado por moneda, es un elemento imprescindible de millares de establecimientos en este país. Estos instrumentos están instalados en restaurantes, casinos, cafés, hoteles, salones de baile, clubs sociales o deportivos, teatros, y otros puntos donde la gente se reune a divertirse. En muchos casos se ha observado que un solo fonógrafo automático, instalado en un establecimiento pequeño, deja al dueño una ganancia suficiente para cubrir el arriendo, el alumbrado y otros gastos generales del negocio.

Los fonógrafos automáticos modernos han alcanzado un grado de refinamiento verdaderamente admirable, pues a su funcionamiento se han incorporado varios de los progresos científicos de la radiodifusión. Para sus dueños representan una inversión lucrativa, pues con estos instrumentos, atraen mayor clientela. Cada instrumento es, en resumilas cuentas, una orquesta que toca música de baile, canciones populares, selecciones de opera y cuanto quiera oir el interesado.

SINFONOLAS ELECTRICAS SEEBURG

Inflexibles Utilidades

No hay otra inversión que pueda compararse con la instalación de una Sinfonola Eléctrica Seeburg — fonógrafo eléctrico accionado con moneda — en el restaurante, en la cantina, en el casino o en el vestíbulo del teatro. Con 20 discos para escoger gozan los parroquianos de mayor placer y les atrae constantemente al lugar. Como productor de dinero en sí, Seeburg no tiene igual. Para información detallada, en cuanto a cómo puede producir dinero para usted, escriba a la:

AMERICAN STEEL EXPORT COMPANY INC.
347 Madison Avenue • New York, U.S.A.

RADIO

EL SONIDO EN UN RAYO DE LUZ

Por DAVID GRIMES
ingeniero jefe de la Philco

Tomás Edison declaró en cierta ocasión que si había algo que no hubiera sido mejorado al cabo de varios años ya era tiempo de hacer algo en el particular.

Los ingenieros de la Philco tomaron esto textualmente una vez que se hizo aparente que el interés que se había vuelto a despertar por la música en discos exigía que "se hiciera algo con el fonógrafo" en vista de la ausencia total de mejoras básicas en dicho aparato desde que fué inventado por Edison.

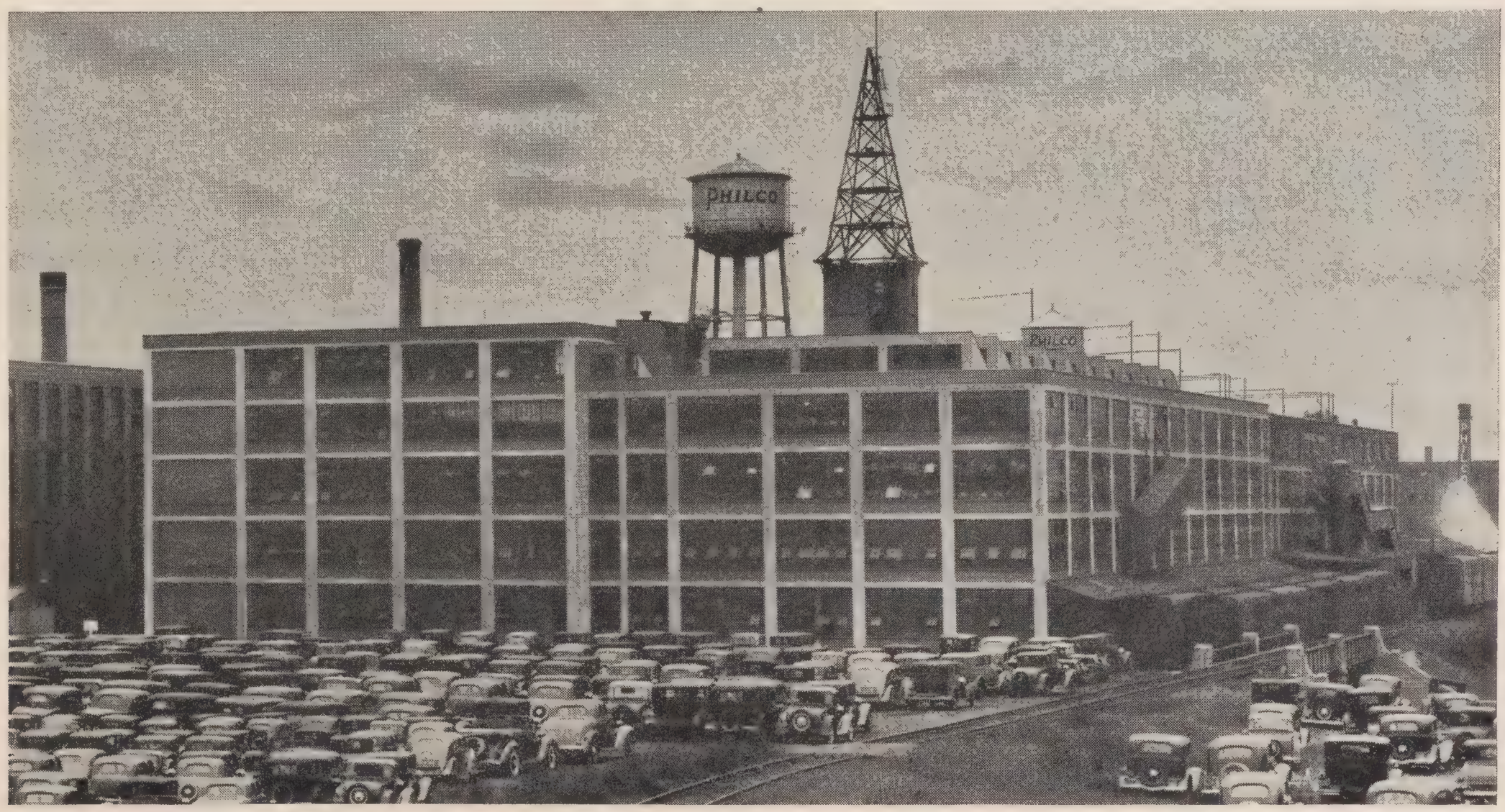
En vista de esto, el departamento de investigaciones decidió "familiarizarse con los fonógrafos." Al atacar el problema se adoptó una actitud crítica y después de las pruebas más rigurosas de los fonógrafos Philco y de otras marcas, se decidió tratar de empezar de nuevo.

Se expusieron cinco objetivos, a saber:

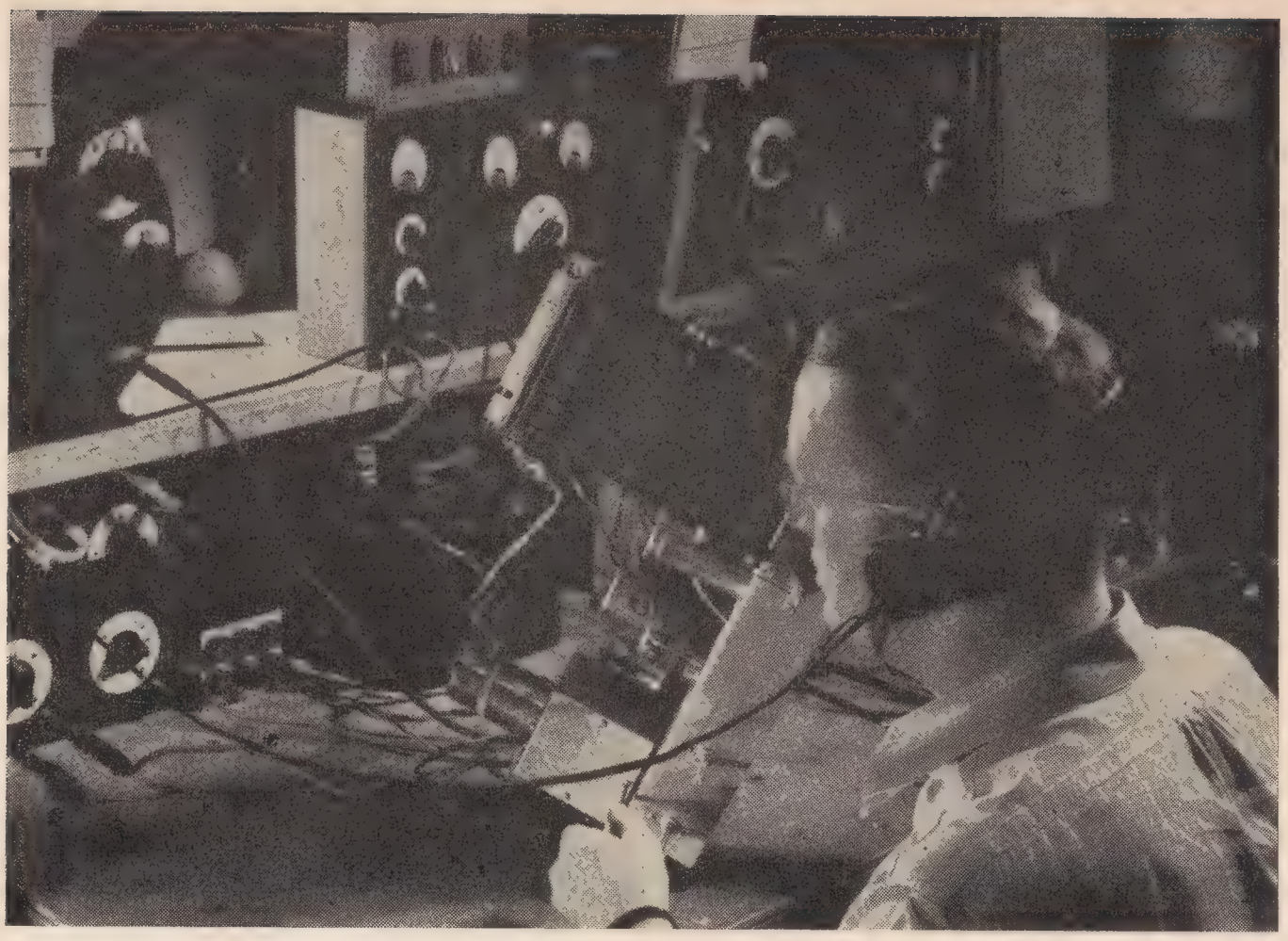
1. Suprimir la necesidad de cambiar una aguja con frecuencia.
2. Aumentar la duración del disco diez veces por lo menos.
3. Obtener mayor fidelidad en la reproducción, especialmente en lo que respecta a las notas de bajo más nítidas y a las notas altas más claras.
4. Conseguir mayor volumen y escala tonal con menos rayado y ruido de los discos.
5. Protegerse contra el rayado accidental del disco o la rotura de la aguja, como sucede con tanta frecuencia en los fonógrafos ordinarios.

Se hizo manifiesto que estos objetivos no podían lograrse con el brazo tonal ordinario de los fonógrafos debido a la presión excesiva que la aguja debe ejercer para torcer el cristal firme y sujeto rígidamente a fin de obtener la música del disco, un método que desgasta la aguja y vacía las ranuras del disco.

Para alcanzar debidamente estos objetivos, fué necesario concebir un brazo tonal que apenas hiciera reposar la aguja sobre el disco y seguir las ranuras con la mayor flexibilidad y la menor presión posible. También se hizo manifiesto que ninguna solución a medias o improvisada, tal como un brazo tonal compensado o de contrapeso, respondería a estos requisitos, porque tal disposición ofrecería liviandad pero no flexibilidad.



Vista parcial de la gran fábrica Philco en Filadelfia, Pa. dedicada exclusivamente a la producción de los famosos radiorreceptores Philco. Es la más grande de su clase del mundo.



Mostramos aquí el ajuste y ensayo de la sincronización de la banda de recepción ensanchada de onda corta del Philco. Esta etapa de la construcción permite la sintonización exacta de las principales estaciones del mundo, mediante el movimiento de una sola perilla del receptor.

Otro trabajo muy delicado es el arrollamiento de las bobinas. En la fábrica Philco este trabajo se hace con suma rapidez y precisión, mediante máquinas especiales, manejadas por muchachas. En la presente vista mostramos el arrollamiento de las bobinas de frecuencia intermedia.

En otras palabras, para resolver el problema había que atacarlo de una manera completamente diferente. El invento de Edison requería la *vibración forzada* de un diafragma. Mediante este método se desgastaban las agujas y se destruían las ranuras de los discos. Se trató de mejorar esto usando un cristal en vez del diafragma, o sea, un mecanismo que es el equivalente de un generador de corriente en miniatura para accionar el altoparlante por medio de electricidad.

La solución ideal, determinaron los ingenieros de la Philco, no era la de hacer que las ranuras de los discos ejecutaran el trabajo, sino la de hacer que accionara como un control.

Este fué el punto de partida. La ranura bamboleante del disco debiera ser el *control* y no la *fuente de energía.* La aguja que va en pos de la ranura del disco debiera funcionar como el estrangulador accionado por el maquinista de una locomotora . . . debiera responder instantáneamente a la más mínima presión y regular y reprimir una fuente de energía fuera de sí misma.

En vista del uso cada vez mayor de la célula fotoeléctrica, ésta fué la primera posibilidad tomada en consideración. Pero la cuestión era, ¿de qué manera podría utilizarse en vez del cristal o del diafragma? A este respecto se puso a prueba un número interminable de proyectos.

La solución a que finalmente se llegó fué la de "hacerlo con espejos." Fué evidente que se necesitaría de poca fuerza para mover un espejo en miniatura montado en el eje giratorio, sobre el cual el espejo se moviera como una joya flotante (en reemplazo de la anticuada aguja de acero) siguiendo la ranura curva del disco. De esta manera, al encauzarse un haz luminoso hacia el espejo, a un ángulo tal que lo refleje en la célula fotoeléctrica, fué posible establecer una fuente de energía reguladora sin que el disco tuviera que ejecutar el trabajo.

A medida que la joya flotante se movía a lo largo de la curva de la ranura del disco, el espejo oscilaba de lado a lado en su eje, haciendo destellar el haz luminoso sobre y fuera de la célula fotoeléctrica. Como la célula transforma la luz en energía eléctrica, el flujo de corriente generado por ella varía en proporción con la cantidad de luz destellada en ella.

Hay cuatro etapas bien definidas, pues, en el procedimiento de desprender la música del disco y transmitirla al oído. En primer lugar, en el fonógrafo fotoeléctrico se emplea la vibración mecánica a medida que la joya vibra en la ranura del del disco. En segundo lugar,las vibra-

ciones de la luz ejercen su acción cuando los reflejos del haz luminoso que resplandecen en el espejo, actúan sobre la célula fotoeléctrica. En tercer lugar, las vibraciones eléctricas generadas por la célula fotoeléctrica son transmitidas al altoparlante haciéndolo accionar. En cuarto lugar, las vibraciones acústicas llevan las ondas sonoras al oído y completan el procedimiento.

Sin embargo, hubo necesidad de otros detalles e innovaciones que fueron necesarios para que esta modernísima contribución de los laboratorios de investigación de la Philco resultare un éxito *completo*. Para reducir a un mínimo la cantidad de energía requerida para que la joya se mueva hacia el espejo, fué necesario utilizar un espejo extremadamente delgado, azogado con aluminio vaporizado, y montado en un bloque diminuto que oscila en un eje que flota en dos cojinetes flexibles.

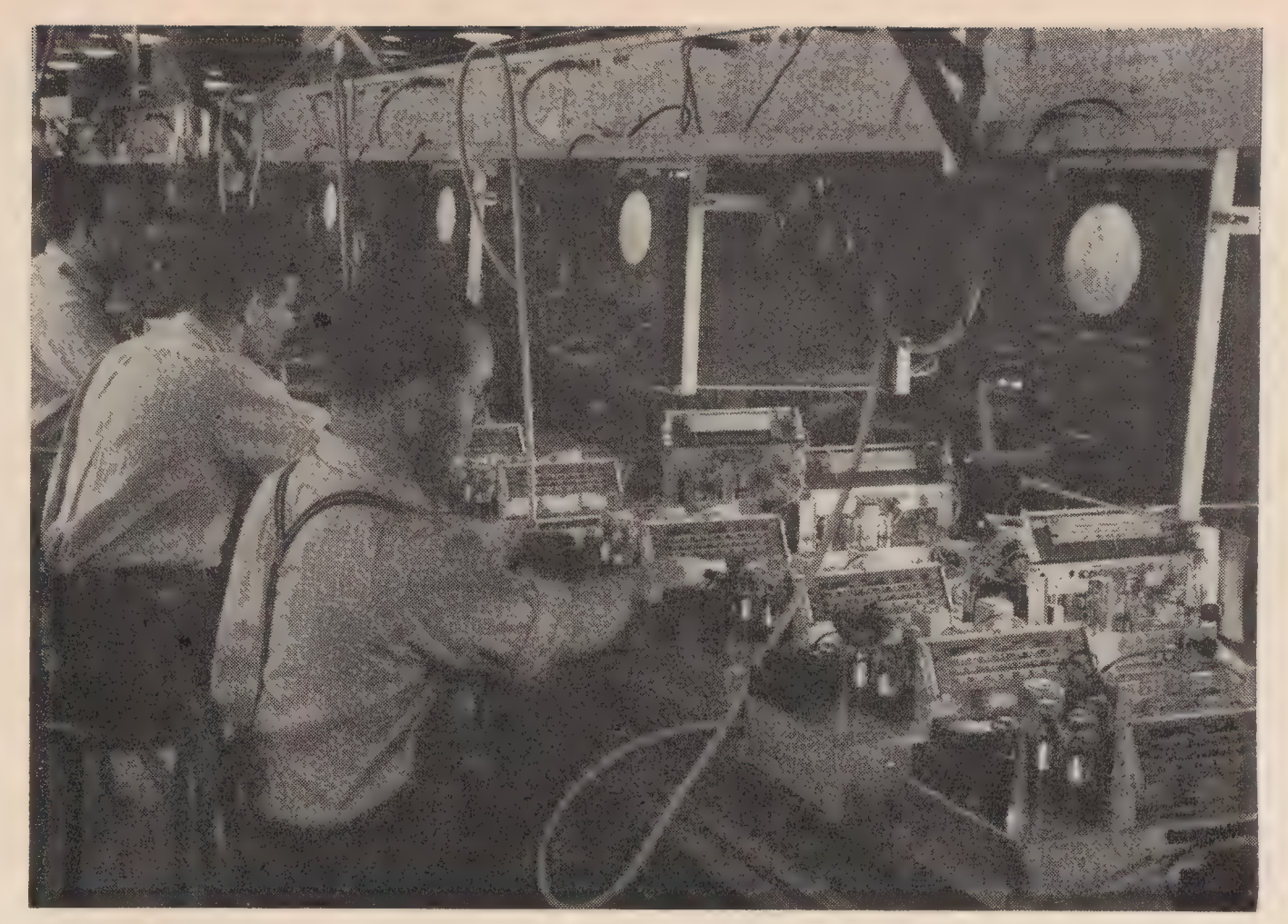
Otro de los problemas resueltos por los ingenieros de la Philco se refiere a la construcción de una bombilla diminuta para suministrar el haz luminoso encauzado hacia el espejo y reflejado en la célula fotoeléctrica. Para satisfacer los requisitos técnicos en cuanto a tamaño y peso, se concibió una bombilla en miniatura llena de gas a fin de prolongar la duracción del filamento. Esta fué la primera en su clase que se produjo que tuviera los detalles de la bombilla corriente de alta intensidad usada en las casas.

También fué necesario que el haz luminoso, en su fuente, no ondeara o fluctuara, pues esto se registraría en la célula fotoeléctrica y produciría un zumbido. De consiguiente, la corriente alterna casera tenía que convertirse en un flujo constante de luz por medio de un oscilador que genera corrientes de alta frecuencia, haciendo aumentar la corriente alterna ordinaria de 60 a 1.800.000 períodos.

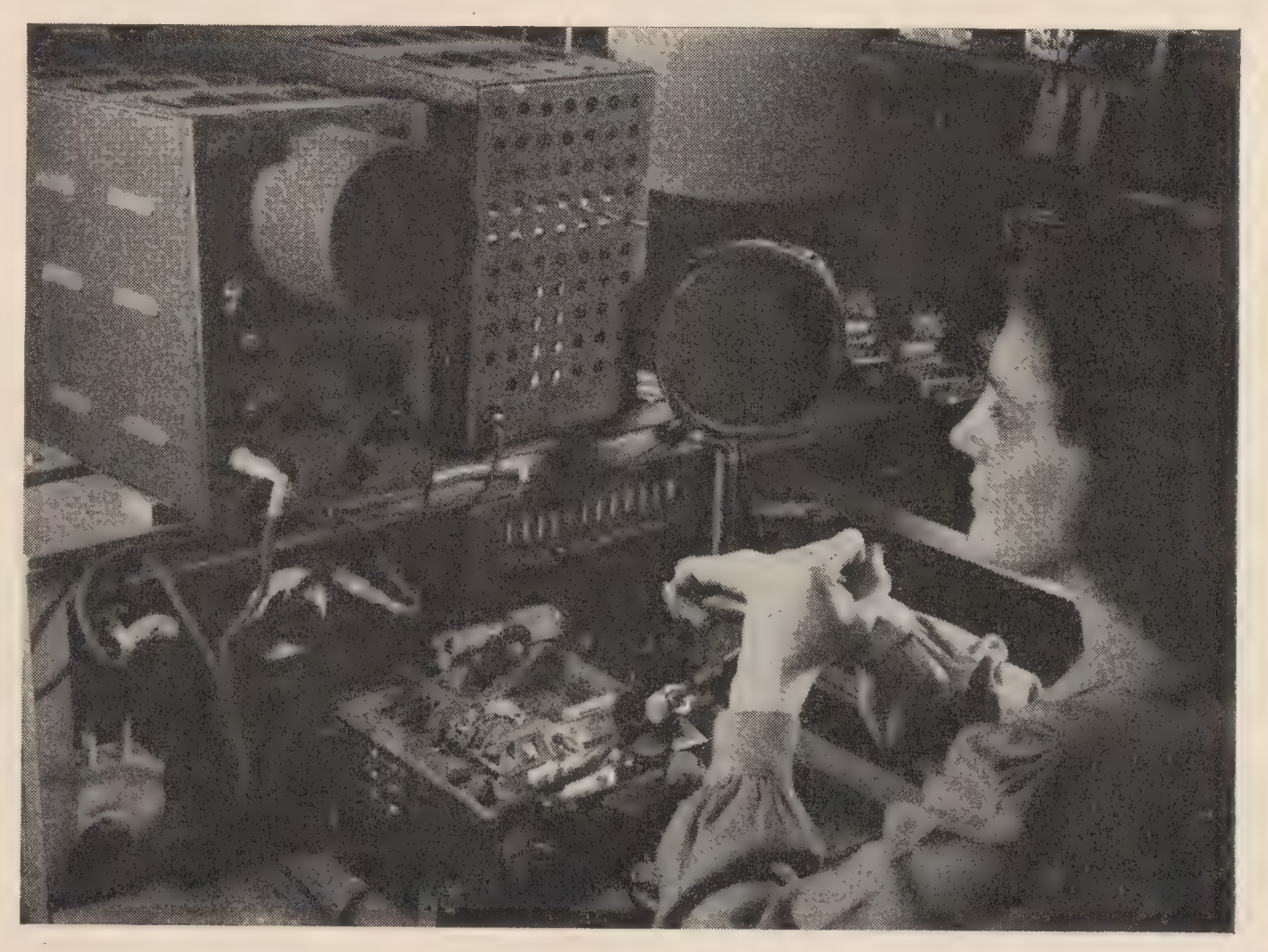
A este mismo respecto, hubo necesidad de reforzar los soportes de los filamentos en la pequeña bombilla del reproductor de la célula fotoeléctrica con alambres más gruesos para reducir a un mínimo las sacudidas del filamento. De no hacerse así, la reprodución musical se echaría a perder por el ruido generado por el haz luminoso fluctuante.

Aun otro de los problemas resueltos por los ingenieros de la Philco fué el de cubrir toda la escala del piano de modo que reprodujera las notas de bajo sin sonidos fuertes y que a pesar de esto reprodujiera las notas altas sin transmitir el zumbido y el ruido de los discos que se escuchan en los fonógrafos corrientes.

Esta reproducción fiel de las más



Sección del grupo de ensayos, al término de la línea auxiliar de producción del alambrado del chasis. En esta sección se aplican osciloscopios de rayos catódicos a los ensayos, instrumentos normalmente empleados en laboratorios solamente, para asegurar lo máximo en precisión.



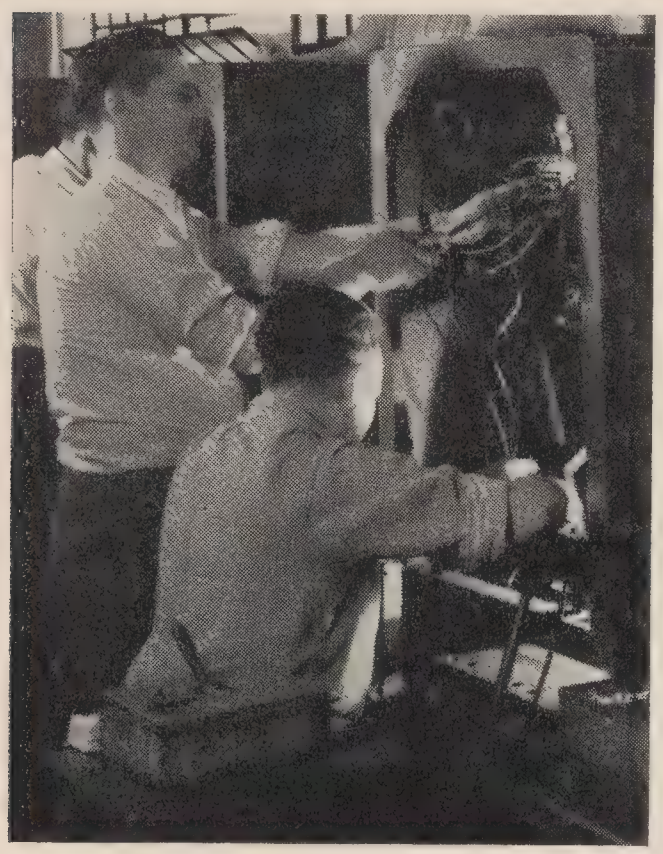
Mostramos aquí uno de los numerosos ensayos a que cada Philco es sometido en la línea de producción. La muchacha se ve aquí ensayando y regulando un Philco especial para automóvil, en lo tocante a sintonización y alcance. La operación es completamente mecánica y precisa en extremo.

Mostramos aquí parte de los muchos centenares de expertos operarios del sexo femenino, que se dedican al montaje de los amplificadores de frecuencia intermedia que se usan en los populares receptores Philco.

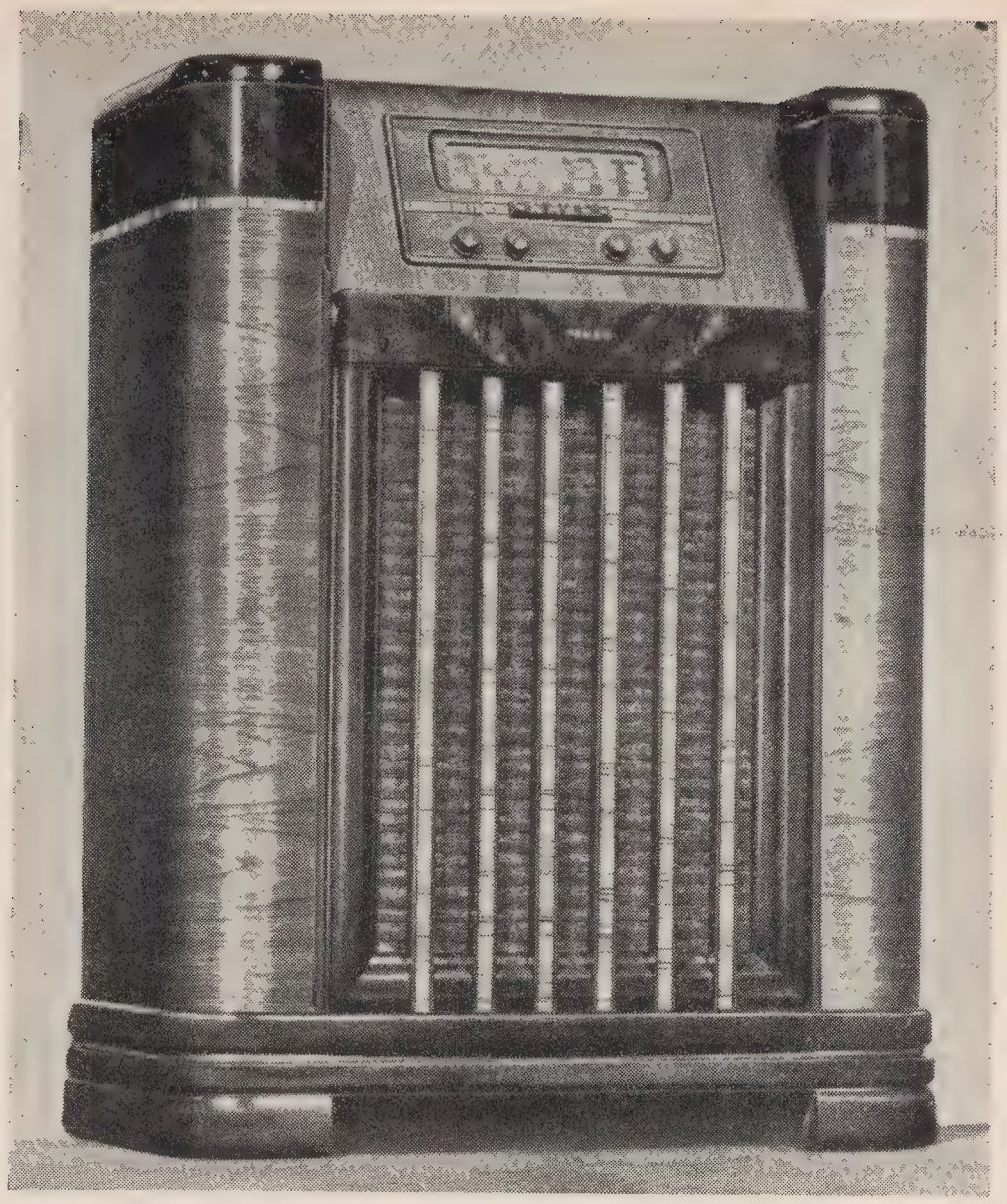
Con la ayuda de maquinaria automática, herramientas e instrumentos especiales, la producción de la Philco llega a millones de radiorreceptores al año. Y cada radiorreceptor Philco es siempre correcto en todo sentido.

altas frecuencias se hace posible mediante el empleo de las resonancias mecánicas y eléctricas. La resonancia eléctrica se produce de la manera ordinaria cuando la vibración de la joya en la ranura se convierte en un flujo variable de corriente eléctrica que hace funcionar el altoparlante.

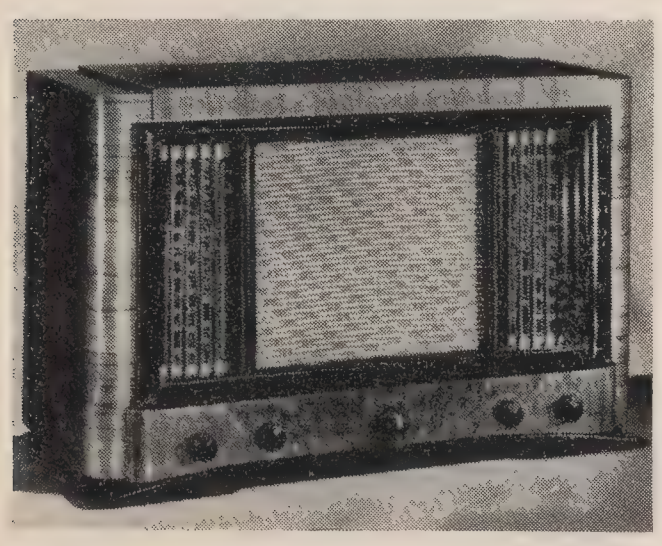
La resonancia mecánica, que es una contribución adicional al valor de la tonicidad, se logra haciendo el brazo diminuto, que soporta a la joya flotante de bronce fosforado del espesor y longitud requeridos para que dicho brazo vibre cuando se reproduce una nota alta. En otras palabras, tanto la joya como el brazo de la joya vibran con mayor intensidad en la escala de alta frecuencia. De consiguiente, una fuerza motriz adicional ejercerá acción sobre el espejo haciendo que haga destellar una señal luminosa más eficaz en la célula fotoeléctrica que si sólo la joya vibrara.



El "departamento de instalación final" de la línea de montaje de dos cuadras de largo de la fábrica Philco.



Combinación radiofonográfica Philco, con "sonido en un rayo de luz", que representa la última palabra en refinamiento técnico, reproducción exacta y elegancia de estilo.



Recientes modelos Philco de la Serie Tropic especial para la exportación.

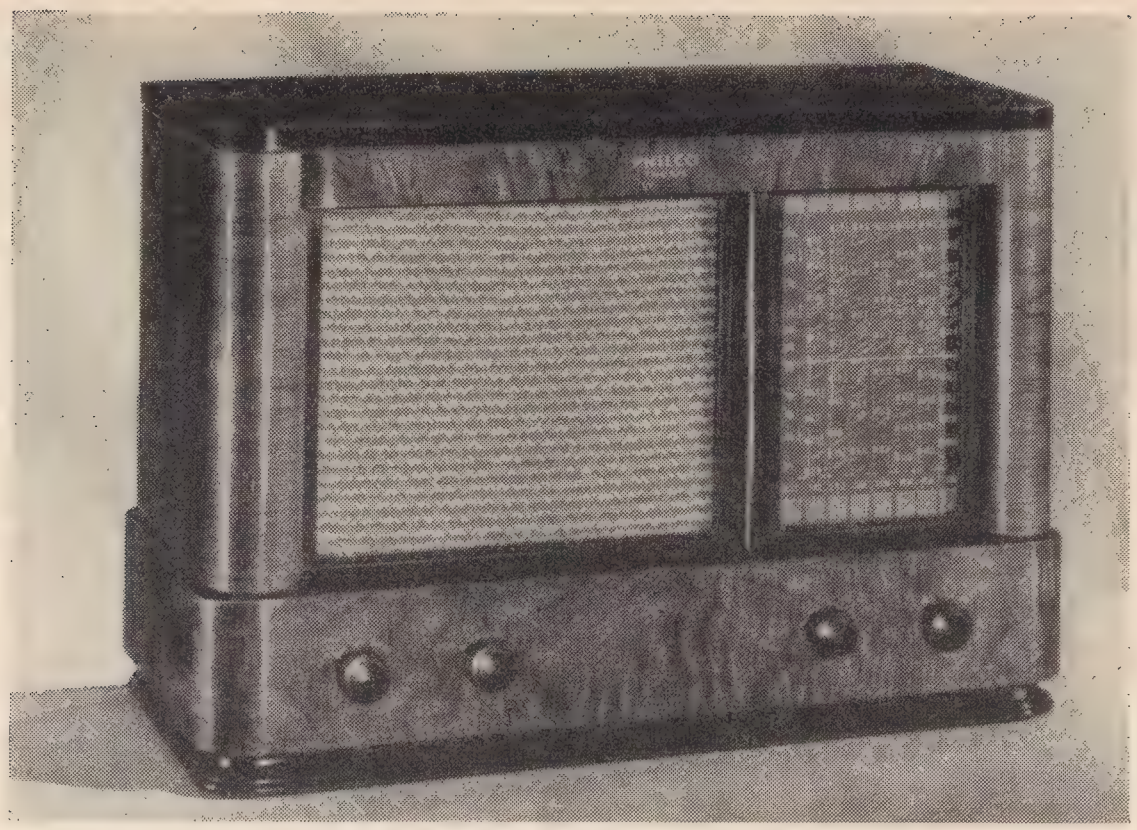
Esta realización ha sido posible por la construcción *de flotación libre* del reproductor de la célula fotoeléctrica. Su liviandad y flexibilidad hacen que el brazo diminuto de la joya se convierta en una fuente adicional de energía y que por esto las notas altas se transmitan con fidelidad verdaderamente admirable.

Otra de las características de construcción consistió en la construcción y conexión de un transformador resguardado especial para relevar la corriente generada por la célula fotoeléctrica a una válvula amplificadora.

Aun otra de las contribuciones a la ciencia de la transmisión de sonido fué presentada por la joya propiamente dicha. Cuidadosamente conectada a masa dentro de las dimensiones más rigurosas, esta joya flotante tiene una punta redondeada en vez de la anticuada punta de aguja a manera de puñal. A medida que la vieja aguja de acero recorría la curva ondulante de la ranura del disco, se torcía y forzaba el cristal a que estaba sujeta hacia la izquierda y hacia la derecha, desgastando la aguja y el disco.

Sin embargo, la joya Philco flota en la ranura del disco sin dañarlo. Esto hace prolongar la duración del disco diez veces más y elimina el efecto de rayado de la anticuada aguja de metal. La joya flotante elimina también la necesidad desagradable de cambiar constantemente la aguja.

Este factor es una nueva indicación de que el nuevo radio fonógrafo fotoeléctrico Philco señala una nueva etapa en su ramo y representa un triunfo básico de la ingeniería industrial. Tal es el más nuevo milagro de la ciencia moderna — un fonógrafo que reproduce el sonido en un haz luminoso!



La Sorprendente Banda de Recepción Ensanchada...

que sólo le ofrece el radio Philco-Tropic

GRACIAS a la inventiva de los ingenieros de la Philco, que ha dado al mundo la nueva *banda de recepción ensanchada,* las estaciones de onda corta se sintonizan ahora con la misma facilidad que las emisoras locales.

Las frecuencias de las estaciones de onda corta en el nuevo Philco-Tropic se encuentran separadas en el cuadrante por una distancia 20 veces mayor que en los aparatos más antiguos, haciendo mucho más cómoda la sintonización.

Evítese la molestia de buscar sus programas favoritos de onda corta en un radio antiguo, donde es tan poca la separación entre una estación y otra que se confunden y muchas veces hasta se hacen inaudibles. En el sensacional Philco-Tropic se encuentran marcadas claramente un centenar de las más potentes emisoras del mundo. No tiene Vd. más que hacer girar el control hacia ellas para percibir el magnífico tono y la potencia que sólo le ofrece el Philco-Tropic. Deléitese escuchando el nuevo Philco-Tropic 1942—visite hoy mismo al distribuidor más cercano y vea este magnífico aparato.

PHILCO

Un Instrumento Musical de Calidad

ARGENTINA
BUENOS AIRES—PHILCO ARGENTINE S. A. Avenida Ign. Huergo 1167 a 1175.

BOLIVIA
LA PAZ—COMPAÑIA PHILCO BOLIVIANA, Ayacucho 215, Casilla 889.

BRASIL
ARACAJU, SERGIPE—P. FRANCO & CIA., Rua João Pessoa 59-61, Caixa Postal No. 149.
BAHIA—"MUEBLERIA CHIC", Jorge Grossman, Rua Chile 7.
BELEM, PARA—A. ELECTRORADIO, A. B. Mattos, João Alfredo 87, Caixa Postal No. 443.
BELLO HORIZONTE—PHILCO MINAS GERAES LTDA., Rua São Paulo 660-662.
FORTALEZA, CEARA—DUMMAR & CIA., Rua Major Facundo 394.
MACEIO, ALAGOAS—MAURICIO Y CIA., Rua Do Comercio 181.
MANAOS—I. J. BENZECRY, Praça Tenreiro Aranha 125, P. O. Box 105
PORTO ALEGRE—JOSE AXELRUD & IRMAO, Rua Dr. Flores 132
RECIFE, PERNAMBUCO—ADOLPHO DE FIGUEIREDO & CIA., Rua Mariz e Barros 328, P. O. Box 449
RIO GRANDE, R. S.—JOSE AXELRUD & IRMAO, Rua Gal. Bacelar 304.
RIO DE JANEIRO—ISNARD & CIA., Rua Evaristo Da Veiga 20.
SAO PAULO—INDUSTRIA E COMERCIO ASSUMPCAO, S. A., Rua Rodolfo Miranda 76, Caixa Postal 2025

CHILE
SANTIAGO—MacGINTY, LIGHT & CIA., LTDA., Casilla 1488
SCHOLNIK HNOS., Casilla 3616

COLOMBIA
ARMENIA, CALDAS—VILLEGAS HNOS.
BARRANQUILLA—JUAN ISAZA A., Apartado 262
BOGOTA—A. ARISTIZABAL & CIA., S. A., Apartado 411

Distribuidores

PHILCO

CALI—A. ARISTIZABAL & CIA., S. A., Apartado 163
CARTAGENA—J. V. MOGOLLON & CO.
CUCUTA—ZACARIAS I. ABUFHELE, Apartado No. 19
MEDELLIN—J. y A. VASQUEZ L., Carrera Junin No. 52-29, Apartado 118

COSTA RICA
SAN JOSE—ALMACEN "PHILCO", Sr. Mariano L. Coronado, Apartado 568

CUBA
HABANA—COMPAÑIA CUBANA RADIO PHILCO, S. A., San Rafael 111

ECUADOR
GUAYAQUIL—J. J. MEDINA U., Chile No. 300, Casilla 707
QUITO—ALVAREZ BARBA HNOS., Venezuela 68, P. O. Box 567

EL SALVADOR
SAN SALVADOR—CASA MOGDAN, Falkenstein Schaps & Cia., Apt. Postal 234.

GUATEMALA
GUATEMALA CITY—NICOL ECHEVARRIA, MENA Y CIA., 6A Avenida Sur 9D
SAN PEDRO SULA—CANAHUATI & CO., P. O. Box 76

HONDURAS
TEGUCIGALPA—MEMBRENO & GONZALES, Apartado 76

MEXICO
CANANEA, SONORA—E. R. FELIX & CIA., Apartado 150
CHIHUAHUA, CHI.—IMPRENTA PALMORE, Avenida Independencia 800, Apartado 11
GUADALAJARA, JAL.—COMERCIAL DEL OCCIDENTE, Lopez Cotilla 424
LOS MOCHIS, SIN.—MOCHIS AUTOMOTRIZ S. A., Apartado 63
MAZATLAN, SIN.—DISTRIBUIDORA DE AUTOS Y CAMIONES, Constitucion y Venus, Apt. 40
MERIDA, YUCATAN—VICTOR M. SUAREZ, S. A., Calle 58, Num. 517, Apt. 38
MEXICO, D. F.—CENTRAL PHILCO, S. A., Barcelona 4, Apartado 7594.
EL CAPITOLIO, S. A., Madero 20
MONTERREY, N. L.—INTERNACIONAL DISTRIBUIDORA, S. A., Zaragoza 1005 Sur, Apartado 742
N. ROSITA, COAH.—SRS. JAMSZON & ABRAMSKI, Ave. Emilio Carranza 32.
PIEDRAS NEGRAS, COAH.—J. A. GARZA, JR., Matamoros 11 Oriente.
SALTILLO, COAH.—JUAN DE LOS SANTOS, Aldama 524.
SANTA ROSALIA, B. C.—ALFONSO NUNO BENSON, Apartado 16.
TAMPICO, TAMPS.—"EL HOGAR ELECTRICO" Sr. Wendell Cox, S. Diaz Miron 306 Ote, Apartado 309.

NICARAGUA
MANAGUA—GABUARDI COMISIONISTAS, LTDA., Apartado 111.

PANAMA
COLON—JOSE MARIA GONZALEZ, Avenida Bolivar No. 10,121, Apartado 187.
PANAMA—CASA PHILCO, Carlos de la Guardia, Avenida Central 39, Apartado 560.
EUSEBIO GONZALEZ, Avenida Central y Calle 21 Este No. 1, P. O. Box 1005.

PARAGUAY
ASUNCION—CAMPOS E HIJO, Palma 221.

PERU
CHICLAYO—M. C. DEL CASTILLO & CO., S. A., Casilla 63.
LIMA—AGENCIAS PHILCO, S. A., Calle Bodegones, 376, Casilla No. 1008.
TRUJILLO—AGENCIAS PHILCO, Sr. Arturo Pera, Francisco Pizarro 628, Apt. 96.

PUERTO RICO
SAN JUAN—GONZALEZ PADIN COMPANY, P. O. Box 357.

REPUBLICA DOMINICANA
CIUDAD TRUJILLO—FEDERICO GERARDINO, El Conde No. 27, Apartado 252

URUGUAY
MONTEVIDEO—ENRIQUE ABAL & CIA., Avenida 18 de Julio No. 1191.

VENEZUELA
CABIMAS, ESTADO ZULIA—AMIN NAGIB HNO., Calle Independencia No. 81, Apartado 7.
CARACAS—CORPORACION AMERICANA, Sabal y Cia., Esquina Santa Teresa, Apartado 1766.

AMERICAN STEEL EXPORT COMPANY INC. CABLE "AMSTA" **347 MADISON AVE • NEW YORK • U.S.A.**

DICCIONARIO DE RADIODIFUSION Y TELEVISION

Cold cathode	*Catodo frío*
Cold end of coil	*Extremo de bajo potencial de bobina*
Cold tube	*Válvula fría*
Collinear antenna	*Antena colineal*
Communication, air-wave	*Comunicación con ondas aéreas*
Communication, direct-ray	*Comunicación de rayo directo*
Communication, two-way	*Comunicación en dos sentidos*
Commutation	*Conmutación (de corriente)*
Commutator	*Colector (conmutador)*
Compensation, bass	*Compensación de bajos*
Composite signal	*Señal compuesta*
Condenser, antenna-coupling	*Condensador de acoplamiento de antena*
Condenser, antenna-series	*Condensador variable en serie con la antena*
Condenser, audio by-pass	*Condensador de pasaje de baja frecuencia*
Condenser, band-setting	*Condensador para ajustar la banda*
Condenser, band spread	*Condensador de ensanche de banda*
Condenser, blocking	*Condensador de bloqueo*
Condenser, broadcasting wave	*Condensador de ondas de radiodifusión*
Condenser, buffer plate	*Condensador de placa de etapa separadora*
Condenser, by-pass	*Condensador de paso o pasaje*
Condenser, cathode by-pass	*Condensador de paso de cátodo*
Condenser, compression	*Condensador por compresión*
Condenser, coating armature or plate	*Armadura de condensador*
Condenser, coil	*Condensador de bobina*
Condenser, coupling	*Condensador de acoplamiento*
Condenser, crystal-filter series	*Condensador en serie con filtro de cristal*
Condenser, detector	*Condensador de detectora*
Condenser, differential-phasing	*Condensador diferencial de fase*
Condenser, double	*Condensador doble*
Condenser, electrolytic	*Condensador electrolítico*
Condenser, feed-back	*Condensador de realimentación*
Condenser, filament by-pass	*Condensador de pasaje de filamento*
Condenser, filter, air dielectric	*Condensador de filtro con dieléctrico de aire*
Condenser, final tank	*Condensador de sintonía de etapa final*
Condenser, grid	*Condensador de grilla (o reja)*
Condenser, grid-blocking	*Condensador de bloqueo de grilla*
Condenser, grid-leak	*Condensador de escape de grilla*
Condenser, grid-reactance	*Condensador de reactancia de grilla*
Condenser, grid-tuning	*Condensador de sintonía de grilla*
Condenser guard	*Protector de condensador*
Condenser head	*Cabeza de condensador*
Condenser, heavy duty	*Condensador de gran capacidad*
Condenser, high voltage	*Condensador para altas tensiones*
Condenser, loop	*Condensador de cuadro*
Condenser, low voltage	*Condensador para bajas tensiones*
Condenser meter	*Probador de condensadores*
Condenser, mica	*Condensador de mica*
Condenser, motor-driven variable	*Condensador variable accionado por motor*
Condenser, neutralizing	*Condensador de neutralización*
Condenser, noninductive	*Condensador antinductivo*
Condenser, oscillator padder	*Condensador corrector de oscilador*
Condenser, oscillator plate	*Condensador de placa de oscilador*
Condenser, oscillator tank	*Condensador de tanque de oscilador*
Condenser, paper filter	*Condensador de papel para filtro*
Condenser, plate-tank	*Condensador de tanque de placa*
Condenser, screen by-pass	*Condensador de pasaje para pantallas*
Condenser, semi-variable r. f. coupling	*Condensador semivariable de acoplamiento de radiofrecuencia*
Condenser, short wave	*Condensador de onda corta*
Condenser, single section	*Condensador de sintonía de una sección*
Condenser, split-stator tank	*Condensador de doble juego de placas fijas*
Condenser, stopping	*Condensador de placa o acoplamiento*
Condenser, tank	*Condensador de tanque*
Condenser, three plate	*Condensador de tres placas*
Condenser, tin foil and paraffined paper	*Condensador de hojas de estaño y papel parafinado*
Condenser, transmitting	*Condensador de transmisión*
Condenser, tubular	*Condensador tubular*
Condenser, tuning	*Condensador de sintonización*
Condenser, twin-coupled	*Condensador de doble acoplamiento*
Condenser, two-gang	*Condensador tándem doble*
Condenser, two-gang tuning	*Condensador doble de sintomía*
Condenser, vernier	*Condensador con vernier*
Condensator, wet electrolytic	*Condensador electrolítico húmedo*
Conductance	*Conductancia*
Conduction	*Conducción*
Conductor	*Conductor*
Conduit	*Tubo conductor*
Cone	*Cono*
Connection	*Conexión (eléctrica)*
Contact	*Contacto (eléctrico)*
Continental code	*Código continental, igual al internacional de Morse*
Contraction	*Contracción*
Contraction, anodic	*Contracción anódica*
Contrast	*Contraste*
Contrast control	*Control de contraste*
Contrast, picture	*Contraste de imagen*
Contrast sensibility	*Sensibilidad de contraste*
Control	*Control, gobierno, mando, regulador*
Control, sweep amplitude	*Control de amplitud de barrido*
Control, sweep frequency resistance	*Control de resistencia de frecuencia de barrido*
Control, television receiver	*Control de receptor de televisión*
Control, valve, amplitude	*Válvula controladora de amplitud*
Converter, frequency	*Conversor de frecuencia*
Coupler	*Acoplador*
Coupling	*Acoplamiento*
Coupling, balanced-input	*Acoplamiento de entrada equilibrada*
Coupling, plate device	*Dispositivo de accoplamiento de circuito anódico*
Coupling, grid	*Acoplamiento en grilla*
Coupling, I. F.	*Acoplamiento de frecuencia intermedia*
Coupling, impedance-transformer	*Acoplamiento con impedancia y transformadores*
Coupling, indirect	*Acoplamiento indirecto*
Coupling, inductive	*Acoplamiento inductivo*

Coupling, interstage	*Acoplamiento entre etapas*
Coupling, intertube	*Acoplamiento intervalvular*
Coupling, plate to grid	*Acoplamiento de placa a grilla*
Coupling, push-pull stage	*Acoplamiento para una etapa simétrica*
Coupling, tap on and link	*Acoplamiento de derivación de línea de baja impedancia*
Coupling, tuned control	*Acoplamiento de mando sintonizado*
Coupling, variable	*Acoplamiento variable*
Coverage, general	*Espectro cubierto; escala de sintonía común*
Cross-coil radiobeacons	*Radiofaros con antenas octagonales*
Cross-loop antennae	*Antenas de cuadros octagonales*
Crystal	*Cristal*
Crystal circuit	*Circuito de cristal*
Crystal control	*Control de cristal (o en cristal)*
Crystal controlled set	*Aparato controlado por cristal*
Crystal current, low	*Reducida corriente sobre el cristal*
Crystal, fractured	*Cristal fracturado*
Crystal, high frequency	*Cristal para frecuencias elevadas*
Crystal holder	*Soporte de cristal o portacristal*
Crystal, low drift	*Cristal de bajo desplazamiento*
Crystal, 80 meter	*Cristal para 80 metros*
Crystal, oscillating	*Cristal oscilador*
Crystal oscillator circuit tube	*Válvula para circuitos osciladores de cristal*
Crystal, Rochelle salt	*Cristal de sal de la Rochelle*
Crystal temperature coefficient	*Coeficiente de temperatura de cristal*
Crystal unit	*Unidad de cristal*
Crystal, V-cut	*Cristal de corte V*
Crystal, variable gap-type	*Cristal de frecuencia variable*
Current	*Corriente eléctrica*
Current, aerial	*Corriente de antena*
Current, frequency charging	*Corriente de carga de frecuencia*
Current, grid	*Corriente de grilla*
Cut-off	*Corte*
Cut-off, anode current	*Corte de corriente anódica*
Cut-off, bass	*Corte en las frecuencias bajas*
Cut-off, biased to	*Polarizado hasta el corte*
Cut-off, double	*Tensión doble de corte*
Cut-off frequency	*Frecuencia de corte*
Cut-off, plate-current	*Anulación de corriente de placa*
Cut-off, triple	*Tensión triple de corte*
Cut-off type tube, remote	*Válvula de factor de amplificación variable*
Cut-off type tube, sharp	*Válvula de corte brusco*
Cut-off peaks, to	*Cercenar las crestas*
Cut out radiation	*Anular la radiación*
Cycle	Período; *ciclo*
Cycle, radiofrequency	*Período radiofrecuente*

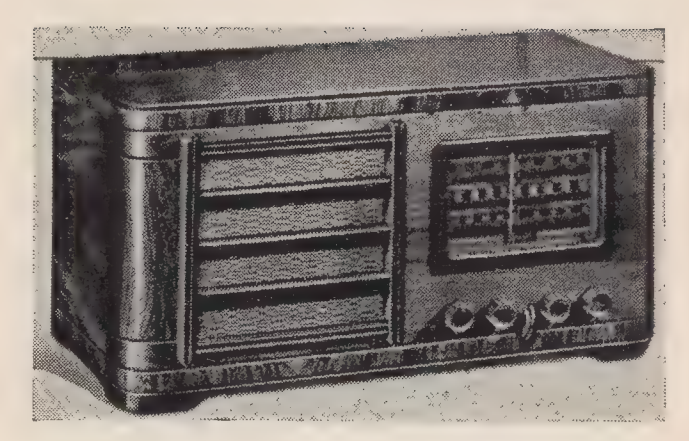
D

Damping of antenna radiation	*Amortiguación de radiación de antena*
Damping constant	*Constante de pérdida o disipación (de cable)*
Damping of reeds	*Amortiguación de diapasones*
Dance of electrons	*Baile electrónico*
Dance music broadcast	*Audición de música de baile*
Dash	*Raya*
Dash zone	*Zona de rayas*
Deactivation	*Desactivación*
Dead microphone	*Micrófono sordo*
Dead position	*Posición anulada*
Decade box	*Caja de décadas*
Decade resistance box	*Caja de resistencias d!cadas*
Decibel-db	*Decibel-dB*
Decibel count, low	*Bajo valor en decibeles*
Decibel gain	*Ganancia en decibeles*
Decibel loss	*Pérdida en decibeles*
Decibel meter	*Decibelímetro*
Decibel output meter	*Medidor de salida calibrado en decibeles*
Decibel rating	*Registro en decibeles*
Decibel value	*Valor dado en decibeles*
Deflect	*Desviar, deformar, flexionar, doblar*
Deflection	*Deflexión*
Deflection yoke	*Yugo de deflexión*
Degeneration (feedback, inverse)	*Degeneración*
Degeneration, control cathode	*Control de degeneración catódica*
Degenerative effect	*Efecto degenerativo*
Delayed a.v.c.	*Control automático de volumen retardado*
Demodulate, to	*Demodular*
Demodulated signal	*Señal demoludada*
Demodulation	*Demodulación*
Demodulator	*Demodulador (detector)*
Depth of modulation	*Profundidad de modulación*
Desk, receiver	*Bandeja de receptor*
Detect	*Localizar, descubrir, percibir (señales)*
Detection	*Detección*
Detection device	*Dispositivo de detección*
Detection, electromagnetic	*Detección electromagnética*
Detection, grid	*Detección por característica de grilla*
Detection, grid-leak	*Detección por escape o resistencia de grilla*
Detection, plate	*Detección por característica de placa*
Detection, regenerative grid	*Detección regenerativa con condensador y resistencia de grilla*
Detection, tube	*Detección por válvulas termiónicas*
Detection, weak signal	*Detección de señales débiles*
Detector	*Detector*
Detector, acorn triode	*Detector de triodo bellota*
Detector, acorn type	*Detector, tipo bellota*
Detector, amplifying	*Detector amplificador*
Detector, autodyne oscillating	*Detector autodino oscilante*
Detector, biased	*Detector por polarización*
Detector, crystal	*Detector de cristal*
Detector, diode	*Detector de diodo*
Detector, electrolytic	*Detector electrolítico*
Detector, electromagnetic	*Detector electromagnético*
Detector, electrostatic glower	*Detector electrostático de resplandor*
Detector, first	*Primer detector*
Detector, first tube	*Primera válvula detectora*
Detector, galena crystal	*Detector de galena*
Detector, grid (leak)	*Detector por grilla (escape)*
Detector, linear (straight-line)	*Detector lineal*
Detector, magnetic wave	*Detector de ondas magnético*
Detector, microphonic wave	*Detector de ondas microfónico*
Detector, noise and signal limiting	*Detector limitador de ruidos y de señal*
Detector, plate (or bias)	*Detector por placa (o por polarización)*
Detector, power	*Detector de potencia*
Detector, recording	*Detector registrador*
Detector, regenerative	*Detector regenerativo*
Detector, second	*Segundo detector*
Detector, socket	*Zócalo de detector*
Detector, sound	*Localizador de sonido*
Detector, space-charge	*Detector por carga especial*
Detector, standing-wave	*Detector de ondas estacionarias*
Detector, superregenerative	*Detector superregenerativo*
Detector, thermal	*Detector térmico*
Detector, thermo-electric	*Detector termoeléctrico*
Detector, triode-anode-bend	*Detector triodo por curvatura de característica de placa*
Detector tube (or valve)	*Válvula detectora*
Detector, vision	*Detector de visión*
Detector, wave	*Detector de ondas*
Dial	*Cuadrante; dial; esfera; indicador*
Dial, condenser	*Cuadrante de condensadores*

KNIGHT

El Knight, modelo D-111, de 8 válvulas, 3 bandas, para c.a. y c.c. es un instrumento extraordinario por su gran alcance. Con sus tres gamas completas de 7,5 a 24 mc. (12,5 a 40 m.), de 2,25 a 7,2 mc. (41,67 a 133,3 m.) y de 535 a 1650 kc. (181,8 a 560 m.) sintoniza las principales estaciones de ondas cortas y de ondas largas del mundo. Tiene etapa de radiofrecuencia en todas las bandas o gamas, para asegurar máxima sensitividad y selectividad. Antena interior direccional accionada por botón en el panel de gobierno, condensador de sintonización triple, completo control automático de volumen y control variable de tono individual son otros rasgos incorporados a este modelo. Tiene altoparlante electrodinámico de tamaño grande, conexiones para televisión, adaptador de frecuencia modulada y fonógrafo. Se adapta también a antena exterior. Va en lindo mueble de nogal, estilo de mesa. Funciona con c.c. de 110 o con c.a. de 40-60 períodos. Dimensiones: 57-1/4 x 28-1/2 x 26-3/4 cm Peso aproximado, en caja de cartón, 12,7 kg.

El Knight Superhet, modelo D-181, representa el producto más sobresaliente de todo el surtido Knight para 1942. Es un modelo de consola de nogal, de estilo ultramoderno, que comprende todos los más recientes refinamientos de la industria. Este poderoso modelo de 12 válvulas, que funciona con c.a. de 110-120 v. de 50-60 períodos, tiene cinco bandas, que permiten la sintonización de casi toda estación de onda larga o de onda corta. Entre sus características se incluyen las siguientes: Sintonización automática por botón adaptada a seis estaciones favoritas, cuadrante grande horizontal muy bien iluminado, antena direccional interior, conexión para antena exterior, etapa de radiofrecuencia en todas las bandas para aumentar la sensitividad y reducir el ruido, control automático de volumen para reducir el desvanecimiento, conexiones para televisión y adaptador de frecuencia modulada, conexión para fonógrafo, altoparlante electrodinámico y control de tono y compensación automática de notas graves para asegurar una reproducción de lo más natural posible. Dimensiones: 92 cm. de alto, 80,5 cm. de ancho y 35 cm. de fondo. En su caja de cartón pesa aproximadamente 37 kg.



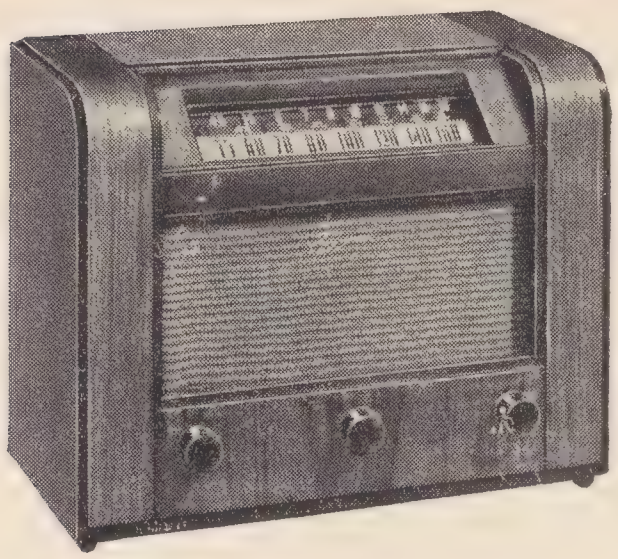
Knight, modelo D-111.

Knight, modelo D-181, el principal de la nueva serie.

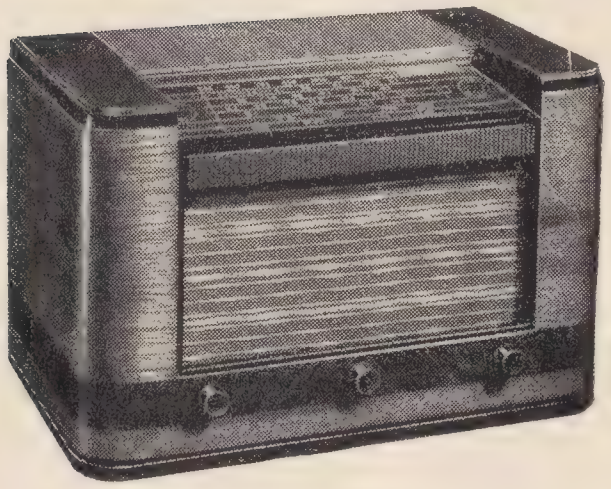
El surtido Knight, fabricado por la Allied Radio Corporation, 833 W. Jackson Blvd., Chicago, Ill., E. U. A., comprende numerosos modelos para c. c., c. a., y baterías. Hay modelos portátiles pequeños, modelos de mesa, modelos de consola, modelos de sillón y combinaciones radiofonográficas El surtido completo de radiorreceptores Knight se describe e ilustra en un folleto en español que la fábrica enviará incondicionalmente a todo lector que lo pida. La Allied Radio Corporation se dedica también a la exportación de accesorios y piezas para radiorreceptores, receptores de televisión y productos anexos.

Knight, modelo D-174. Combinación radiofonográfica portátil.

SILVERTONE SERIE AMERICANA

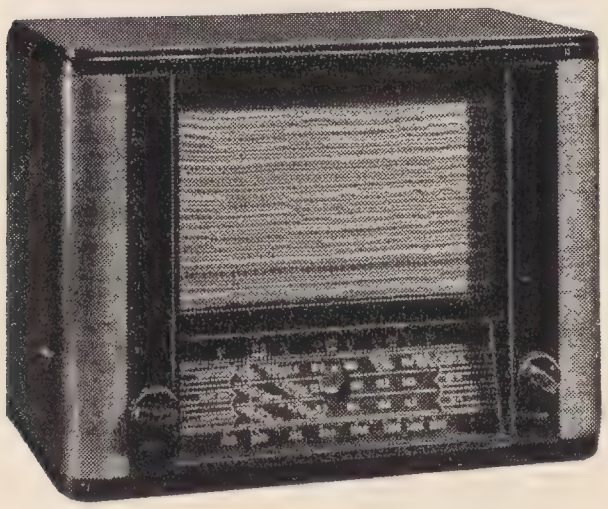


Modelo Florida



Modelo Philadelphia

El Transmar, similar al Boliviana



Modelo Panamá

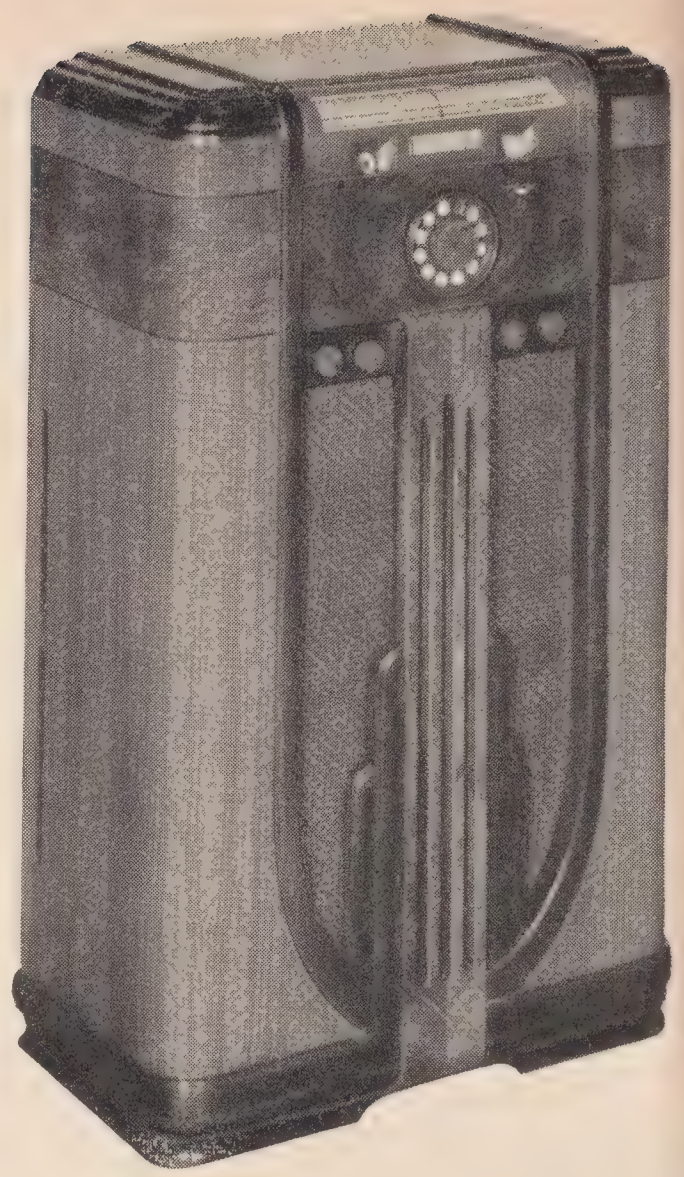
La serie "Americana" del surtido de radiorreceptores Silvertone de 1942 de la Sears International, Inc., 4640 Roosevelt Boulevard, Filadelfia, Pa., E. U. A. está representada por modelos proyectados y construidos especialmente para el comercio latinoamericano. A continuación describimos algunos de estos interesantes modelos.

El "Florida" modelo 7900, es el más económico en precio de la serie "Americana". Tiene cinco válvulas Silvertone, incluyendo una de doble propósito, que le imparta el funcionamiento de uno de seis. Su transformador extra grande lo habilita para la recepción de onda corta que se requiere en la América Latina. Está completamente protegido contra los ataques de los elementos atmosféricos. Cuadrante de dos bandas. Se caracteriza por una fuerza y un alcance extraordinarios.

El "Transmar," modelo 7905, de seis válvulas y seis bandas se ofrece en un lindo mueble de estilo perfilado. Ofrece ensanche de banda, que hace tan fácil sintonizar las estaciones de ondas cortas como las de ondas largas. Tiene salida de push-pull, un rasgo especial, que rara vez se incluye en un modelo de su moderado precio. Lleva también la protección contra los elementos atmosféricos, llamada "a prueba de trópico".

El "Boliviana", modelo 7906, de cinco válvulas, accionado por batería, tiene cuadrante de cinco bandas, con ensanche de banda para las estaciones de onda corta. Su mueble es igual al del "Transmar". Tiene altoparlante magnético de 6″ de alta fidelidad, lo que constituye un rasgo extraordinario para un modelo de su precio.

El "Panamá", modelo 7910, de siete válvulas, con funcionamiento de uno de ocho, es un lindo tipo continental, cuyas cinco bandas dispuestas horizontalmente en el cuadrante se prestan a muy fácil lectura. El ensanche en todas las bandas de ondas cortas, el ojo o indicador de sintonización y la acción de sintonía de dos velocidades, facilitan grandemente su manejo. Como rasgo adicional se incluye una etapa de radiofrecuencia en cada banda, lo que le imparte adicional sensitividad y fuerza. Las estaciones que nunca se oyen en los modelos ordinarios se reciben y sintonizan con toda claridad.



Un típico modelo de consola

El "Philadelphia", modelo 7915, es el más sobresaliente de la serie "Americana". Es un modelo grande, muy bonito, de 9 válvulas, incluyendo dos de doble propósito, que le imparte el funcionamiento de uno de 11. Tiene siete bandas con ensanche de bandas para las estaciones de ondas cortas, etapa de radiofrecuencia para cada banda para facilitar la sintonización y acentuar más aún la sensitividad. Un altoparlante electrodinámico de 8″ de tipo especial con compensación automática de bajos, le asegura un tono de alta fidelidad. Como todos los otros modelos de la serie "Americana", el presente es también "a prueba de trópico".

SCOTT

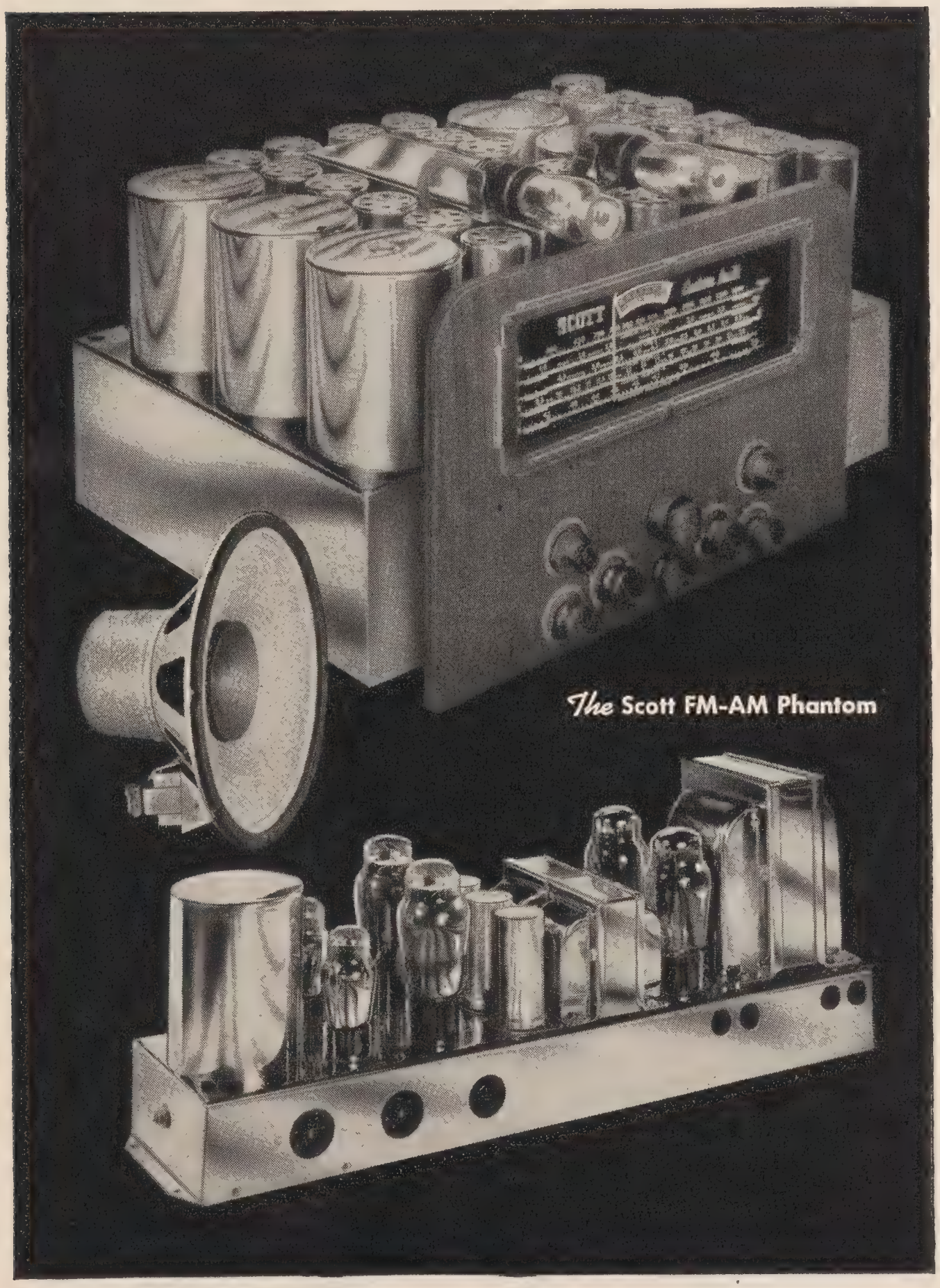
RADIORECEPTORES HECHOS A LA ORDEN
LA ULTIMA PALABRA EN REFINAMIENTO

Los radiorreceptores y combinaciones radiofonográficas de marca Scott son productos "hechos a la orden," es decir, al gusto de los compradores. Entre sus dueños figuran artistas, músicos, directores de orquesta, ingenieros, hombres de ciencia, y personas dispuestas a pagar cualquier precio por un radiorreceptor que represente la culminación de todos los refinamientos del ramo.

Cada radiorreceptor Scott se caracteriza por la última palabra en construcción y estilo. Comprende generalmente muchos rasgos de adelantada ingeniería que son demasiado costosos para incorporarse a los modelos de construcción ordinaria, que se venden a precios económicos.

La fábrica ha preparado un análisis completo de sus radiorreceptores, en el cual describe detalladamente todas las ventajas técnicas de sus productos, en un lenguaje sencillo, sin tecnicismos, al fácil alcance de la inteligencia del interesado. Este análisis, por comprender una descripción de casi todos los refinamientos modernos en materia de radiorreceptor, es, en efecto, un verdadero manual, que habilita al interesado para comprender sin dificultad en qué consiste el verdadero valor intrínsico de un radiorreceptor o de una combinación radiofonográfica.

Los comerciantes del ramo interesados en tener acceso directo a una fábrica dedicada a la construcción de radiorreceptores hechos a la orden o gusto de los compradores más exigentes en materia de "perfección" quedan invitados a comunicarse con la Scott Radio Laboratories, Ravenswood at Sunnyside Avenue, Chicago, Illinois, E.U.A.



The Scott FM-AM Phantom

G R A T I S — Este lindo catálogo ilustrado de 48 páginas de productos para radio

- **Completo en detalles, características y diagramas.**
- **Los productos de fina calidad Miller se utilizan en estaciones radiodifusoras comerciales y de aficionados, sistemas de comunicación, laboratorios, cines, estudios de grabación de sonido, etc.**

La Miller fabrica filtros, reactancias, bobinas y arrollamientos de repuesto, transformadores, cuadrantes, y numerosas otras piezas y accesorios para radio.

Pídanos ejemplar gratis de este catálogo.

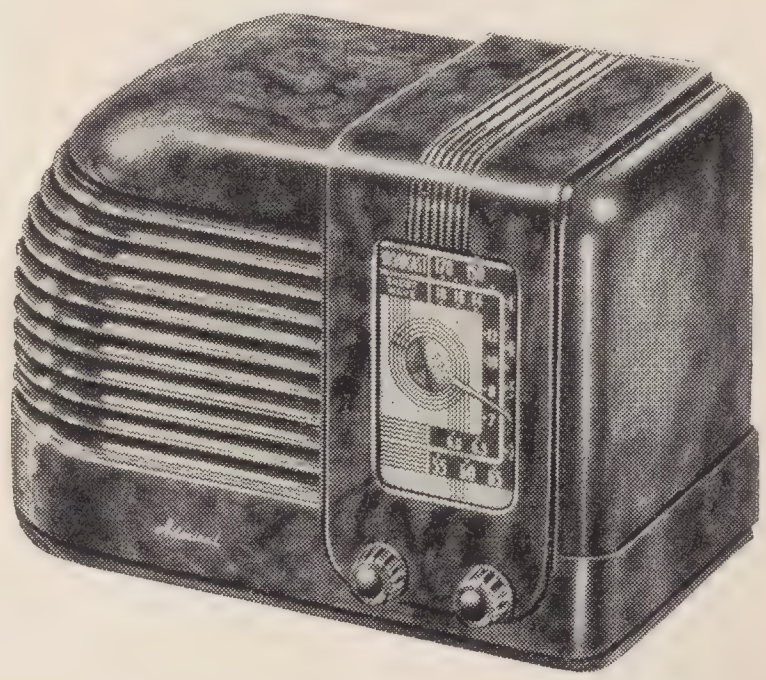
J. W. MILLER COMPANY
5917 South Main Street, Depto. E, Los Angeles, California, E. U. A.

ADMIRAL

El 52-K6 es un ejemplo típico de los refinamientos en estilo y perfeccionamientos en construcción del surtido de radiorreceptores Admiral de 1942. El 52-K6 es un superheterodino perfeccionado, de c.a. de seis válvulas, que le imparten el funcionamiento de uno de ocho. Sus nuevas bobinas dobles de frecuencia intermedia le imparten gran sensitividad y una selectividad extraordinaria en las gamas de ondas largas y de ondas cortas. Sus dos bandas cubren todas las estaciones de onda larga de 540 a 1730 kc. y todas las de ondas cortas de 16 a 49 m. (5,7 a 18,1 mc.). Su control automático de volumen tiende a conservar uniformes las recepciones por ondas cortas y largas. Su compensador de bajos aumenta automáticamente la intensidad de las notas bajas cuando el receptor está funcionando a poca fuerza. Su altoparlante electrodinámico de gran tamaño, coordinado acusticamente con el mueble, asegura una reproducción natural de todos los programas. El mueble de lindo estilo es de material plástico, acabado de marfil. Sus dimensiones son 13-1/8″ de ancho, 8″ de alto y 7″ de fondo. Peso de embarque aproximado, 13 libras.

El modelo Admiral 15-B5 es un superheterodino de 5 válvulas, de c.a. y c.c., de dos bandas o gamas, para la recepción de ondas cortas de 16 a 49 m. y de ondas largas de 535 a 1730 kc. Tiene antena integral, control automático de volumen, altoparlante dinámico grande, cuadrante con alumbrado indirecto "Sofglo", y otras características técnicas que representan la última palabra en el ramo. Debido a la ausencia de válvula de regulación de carga y resistencia de cordón de línea, se desarrolla muy poco calor dentro del mueble. Requiere sólo 25 vatios, en vez de los 45 que se necesitan, por termino medio, para otros modelos. El mueble de material plástico, de estilo perfilado, se ofrece en acabado de nogal o de marfil. Tiene 10-5/8″ de ancho, 6-3/4″ de alto y 5-1/2″ de fondo. Su peso de embarque aproximado es de 7-3/4 libras.

Izquierda — el Admiral 52-K6. Derecha — el 15-B5

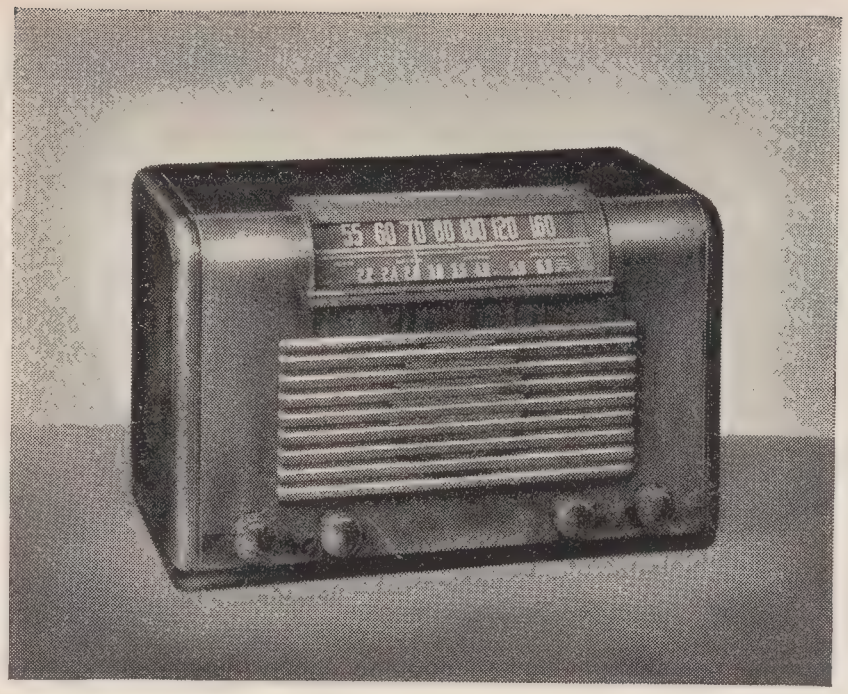


El surtido de radiorreceptores Admiral de 1942 comprende numerosos modelos, desde los de bolsillo, de tamaño de cámara, hasta las grandes y elegantes combinaciones radiofonográficas. Su fabricante es la Continental Radio & Television Corp. de Chicago, Ill., E. U. A., con departamento de exportación en 89 Broad Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

GAROD

La Garod Radio Corporation, 70 Washington St., Brooklyn, N.Y., E. U. A. nos comunica que los más recientes modelos de radiorreceptores Garod de su serie de 1942 son los cuatro que describimos brevemente a continuación.

El modelo 3B60 es un típico receptor superheterodino de corriente alterna, con tres bandas, que incluye el nuevo ensanche de banda para la sintonización de las principales estaciones extranjeras. Tiene seis válvulas de "múltiple propósito" que producen el funcionomiento de ocho. Gamas de 530 a 1630 kc. (182-555 m.) 18.5 - 5.6mc. (16-52m.) La banda de ensanche comprende las gamas de 25 y 31 m. Recibe todas las estaciones importantes de onda corta. Entre sus rasgos interesantes se incluyen los siguientes: antena de cuadro integral, regulador automático múltiple de volumen, transformador de fuerza de alta capacidad y altoparlante dinámico grande para asegurar excelente calidad tonal.



El Garod 3B60 de la serie de 1942

El Garod 3C82 de la serie de 1942

Tiene también un regulador de tono contínuo para satisfacer el gusto personal, cuadrante con escala de borde iluminado y números de fácil lectura. También incorpora una eficaz etapa de radiofrecuencia para refinar la recepción.

El modelo 3B70 con siete válvulas, de tres bandas, se adapta a corriente contínua y corriente alterna. Las características del chasis y el mueble son iguales a las del modelo anterior. Dimensiones: 15-1/4″ de largo, 9-7/8″ de alto y 7-3/8″ de fondo. Pesa como 15 libras.

El modelo 3C82 es una combinación radiofonográfica de mesa, de 8 válvulas, de corriente alterna. Tiene un poderoso circuito superheterodino de tres bandas, que sintoniza las principales estaciones de ondas cortas y largas. Además de antena de cuadro integral, regulador automático de volumen y regulador contínuo de tono, lleva indicador catódico de sintonización, nuevo tipo de pick up de cristal de peso liviano con aguja permanente y se adapta a discos de 10 o de 12 pulgadas. Su sistema de audiofrecuencia de push-pull con altoparlante dinámico de 81 de diámetro, le imparte excelente calidad tonal.

El modelo 3C102 es igual al anterior, pero se adapta a corriente contínua y alterna. Tiene 10 válvulas y un motor de fonógrafo de tipo universal, con parada automática. Dimensiones: 21-1/4″ de largo, 13-3/4″ de alto y 14-3/8″ de fondo. Este modelo pesa alrededor de 29 libras, mientras que el 3C82 tiene un peso aproximado de 33.

La Garod Radio Corporation está fabricando actualmente un extenso surtido de radiorreceptores, combinaciones radiofonográficas en modelos de mesa y de consola, con cambiadiscos automáticos o con cambiadiscos manuales, y combinaciones radiograbadoras.

PIDA ESTE LIBRO-GRATIS

Asegure su Porvenir

Aprenda RADIO CINE SONORO

TELEVISION-DIFUSORAS, etc. siguiendo el Método Rosenkranz afamado por lo práctico, rápido y fácil de aprender.

Lo estudia en su casa, en sus horas libres y recibe GRATIS RECEPTOR—HERRAMIENTAS y ANALIZADOR para sus experimentos y trabajos que le producirán magníficas ganancias monetarias desde luego.

Pida Informes HOY MISMO a:

NATIONAL SCHOOLS
LOS ANGELES, CALIFORNIA

ENVIE ESTE CUPON

¡PIDA EL LIBRO HOY MISMO!

SR. J. A. ROSENKRANZ, Presidente
4000 SO. FIGUEROA ST. DEPTO.
LOS ANGELES, CALIF. E.U.A.

Sírvase enviarme su Libro GRATIS para ganar dinero en RADIO.

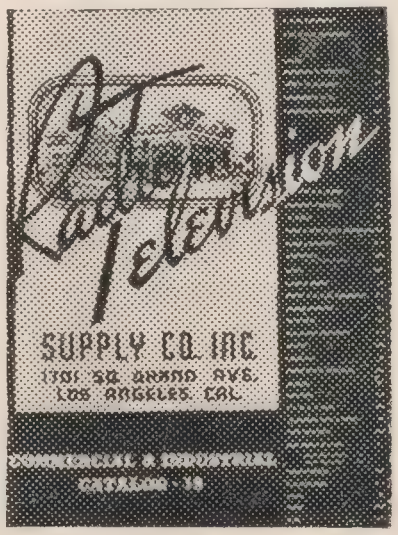
Nombre_____

Dirección_____

Población_____

Prov._____ V

GRATIS a los interesados en comprar equipo de radio, electrónico, de sonido y de teatro — este catálogo ilustrado de 256 páginas.



HOY más que nunca, nuestros clientes dependen de nuestra facultad para atender bien sus pedidos de productos de precisión. El presente programa de Defensa del Hemisferio Occidental ha desarrollado una gran demanda de productos vitales, y para nosotros es un gran privilegio suministrar estos productos a firmas de prominencia internacional.

NUESTROS CLIENTES:

RADIO: N.B.C., KFI, KECA, C.B.S., KNX, M.B.S., KHJ.

ESTUDIOS: Paramount, M.G.M., R.K.O., Warner Bros., Columbia, Republic, Samuel Goldwyn, Universal.

AVIACION: Douglas, Lockheed, Northrop, Vultee, Vega, North American.

Nuestra casa cuenta con la preferencia de importantes fabricantes de aviones, estaciones radiodifusoras, estudios cinematográficos, el ejército, la armada y grandes industriales en la costa del Pacífico.

RADIO TELEVISION SUPPLY CO., INC.

1701 S. GRAND AVE., LOS ANGELES, CALIF., E. U. A.

Establecida en 1925 • Dirección telegráfica: RATELCO

A CADENA DE LAS AMERICAS del COLUMBIA BROADCASTING SYSTEM

La formación de la Cadena de las Américas del Columbia Broadcasting System fué oficialmente anunciada el 23 de diciembre de 1940 por William S. Paley, presidente de la Columbia Broadcasting System, Inc., a su regreso de un viaje por la América Latina.

Desde esa fecha, han entrado a tomar participación en ella importantes radiodifusoras latinoamericanas, contándose en estos momentos con un total de 72. Al principio se pensó que la nueva cadena podría iniciar su trabajo el otoño de 1941, pero debido a las exigencias urgentes del programa de defensa nacional, se retardó la entrega de los equipos de las dos nuevas poderosas radiodifusoras de 50 mil vatios que la Columbia Broadcating System, Inc. había comprado para la transmisión de sus programas a la América Latina.

Los ingenieros de la Columbia creen ahora que la Cadena de las Américas podrá iniciar su trabajo a principio de 1942. Dicen que el 85% de la obra está ya terminada.

Durante los meses de espera, la Columbia ha desplegado extraordinaria actividad. Ha desarrollado un extenso programa de expansión comercial y reorganización administrativa, dando particular atención al establecimiento de relaciones más estrechas entre los países latinoamericanos y los Estados Unidos de América. El personal de sus oficinas principales en la ciudad de Nueva York ha sido aumentado de 10 a más de 50 empleados, y continuará ensanchándose de acuerdo con las exigencias del negocio.

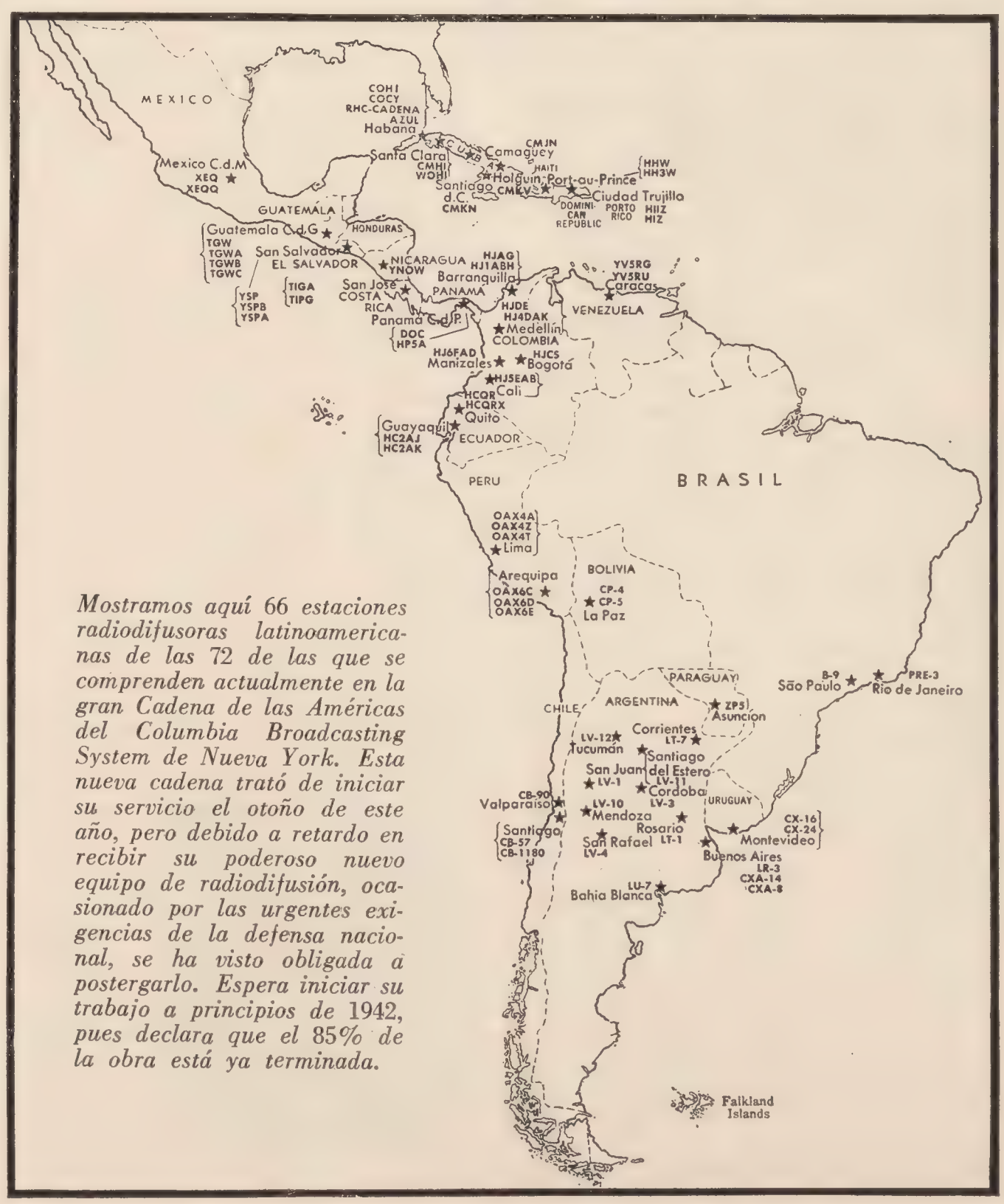
El actual personal de la Columbia es de lo más escogido. El trabajo está bajo la personal administración de Edmund A. Chester, como director de relaciones latinoamericanas, hombre de extraordinaria competencia basada sobre muchos años de experiencia práctica y conocimientos exactos del negocio.

Como subdirector del departamento de relaciones latinoamericanas está el distinguido doctor Antonio C. Gonzalez, ex ministro de los Estados Unidos de América ante las repúblicas de Panamá, Ecuador y Colombia.

William H. Fineshriber, director musical de la cadena nacional del CBS, ha sido nombrado director de los programas de la división latinoamericana y del departamento de onda corta.

Terig Tucci, director y compositor argentino, nombrado recientemente director musical de la nueva Cadena de las Américas, colabora con el Sr. Fineshriber en la formulación y preparación de selecciones adaptadas al gusto latinoamericano y tiene también a su cargo la delicada tarea de invitar a prominentes artistas de la América Latina a que actúen ante los micrófonos del CBS.

Juan Arvizu, el popular tenor mejicano, ha sido uno de los primeros artistas en aportar su talento a la nueva cadena. El Colombia Broadcasting System lo presenta al público norteamericano cuatro veces por semana. El programa de Arvizu se transmite también a la América Latina. La orquesta "Típica" del CBS ha sido especialmente desarrollada para proporcionar un acompañamiento instrumental digno del simpático Arvizu. Al frente de la "Típica" está Alfredo Antonini, músico argentino de muchos éxitos conquistados en la opera, conciertos y estudios cinematográficos.



Mostramos aquí 66 estaciones radiodifusoras latinoamericanas de las 72 de las que se comprenden actualmente en la gran Cadena de las Américas del Columbia Broadcasting System de Nueva York. Esta nueva cadena trató de iniciar su servicio el otoño de este año, pero debido a retardo en recibir su poderoso nuevo equipo de radiodifusión, ocasionado por las urgentes exigencias de la defensa nacional, se ha visto obligada a postergarlo. Espera iniciar su trabajo a principios de 1942, pues declara que el 85% de la obra está ya terminada.

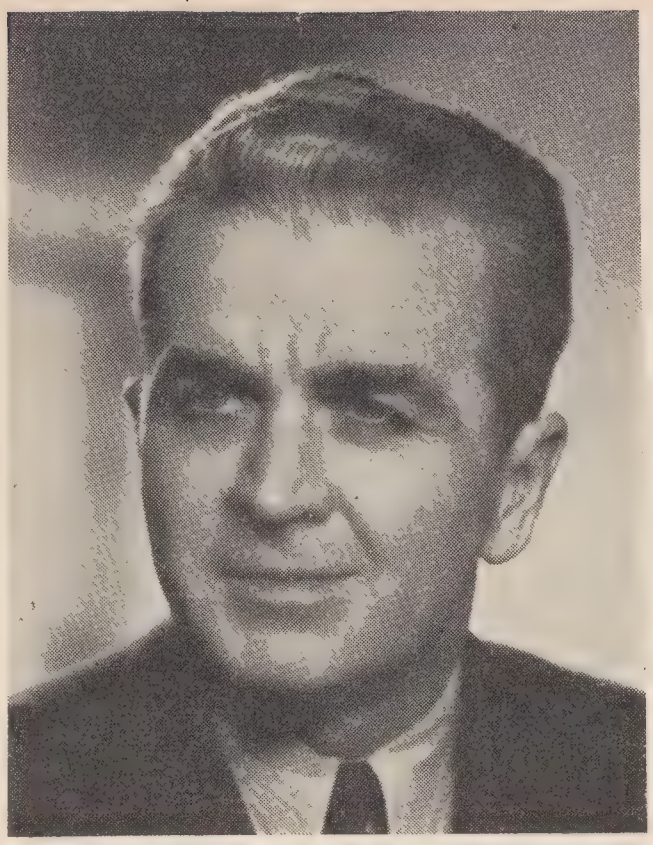
Otro ejemplo del calibre de los artistas incluidos en la nueva cadena es Miguel Sandoval, pianista guatemalteco, ex subdirector de la Metropolitan Opera Company. Durante varios años, fué el mentor musical y acompañante de varios de los cantantes más famosos del mundo.

Entre las personas que han ingresado últimamente al personal de locutores de habla castellana y portuguesa se encuentran Roberto I. Unánue, José Santos Quijano y el Dr. Luiz Jatobá, respectivamente de la Argentina, Colombia y el Brasil.

Se ha establecido una oficina de noticias mundiales, que tiene a su disposición los servicios de la Associated Press, la United Press y la International News Service, además de los de la oficina receptora de onda corta del CBS, la cual capta y analiza los programas provenientes de diversas partes del mundo. Al frente de esta oficina de noticias mundiales está John Edwards, cronista de consumada pericia.

Durante estos meses de organización de su Cadena de las Américas, el Columbia Broadcasting System ha proporcionado a los radioyentes en la América Latina varios programas de gran magnitud, entre los cuales figuran la Hora Dominicana de la compañía Ford, los conciertos de la Nueva Orquesta Sinfónica y Filarmónica de Nueva York, las conferencias culturales de la Radio-Escuela de las Américas, la Hora de los Aficionados de Major Bowes, la Hora de Variedades de Fred Allen y la revista "Gay Nineties" del CBS.

El Columbia Broadcasting System ha tratado de dar forma tangible a la convicción expresada por su presidente, el Sr. Paley, de que "la colaboración en radiodifusión entre las Américas, tal como la concebimos, debe ser una vía de comunicación cuyo tráfico se efectúa en ambas direcciones." Con el programa llamado "Calling Pan America" el CBS hace llegar a los radioyentes en este país, todos los sábados, una presentación del arte musical de todos los países latinoamericanos. Por cuenta propia, el CBS ha organizado también varios programas especiales, en honor de las fiestas patrias o de otros



EDMUND A. CHESTER
Director de Relaciones Latinoamericanas del CBS

acontecimientos de importancia celebrados en la América Latina.

Mientras se instalan las nuevas radiodifusoras de 50 mil vatios de sus estaciones WCBX y WCRC, el Columbia Broadcasting System utiliza varias de las antenas direccionales de su presente equipo. La WCBX fué hace poco trasladada de Wayne, estado de Nueva Jersey, a Brentwood, Long Island, estado de Nueva York, lugar donde la recepción resulta mucho mejor.

Guy Hutcheson, ex ingeniero de radio de la expedición antártica encabezada por el almirante Byrd, está en estos momentos viajando por la América Latina, donde visitará a todas las estaciones radiodifusoras comprendidas en el sistema de la Columbia Broadcating System, Inc. Varias de estas estaciones latinoamericanas han enviado representantes propios a Nueva York, con el objeto de estudiar los problemas técnicos y la organización de programas de la Cadena de las Américas.

La Columbia Broadcasting System, Inc. ha venido desarrollando su programa latinoamericano de una manera muy acertada. No se ha valido de propaganda sensacional. Paso a paso, sobreponiéndose a enormes obstáculos, ha desarrollado su trabajo de la manera más concienzuda imaginable. Cuando su Cadena de las Américas empieze a funcionar, seguramente que hablará por si misma en términos que todo el mundo comprenderá como un servicio de trascendental importancia para el panamericanismo.

Terig Tucci, director musical del departamento latinoamericano del CBS, está dedicado a la formación de una gran biblioteca de música, en la que estarán representados todos los países del continente americano. El Sr. Tucci invita a los compositores y coleccionistas oficiales o particulares de estos países a que le envíen toda aquella música de caracter nacional que pueda presentarse por radio a los oyentes en todas partes del mundo.

EL CATALOGO DE TEATRO DE 1941

A pesar de que está escrito en inglés, THE 1941 THEATRE CATALOG es de gran utilidad práctica para las personas que no hablan este idioma, pues gran parte de su contenido está representado por grabados instructivos, que se comprenden a la simple vista.

Para los que comprenden inglés, es una obra de importancia incalculable. Es, en efecto, un compendio de todo lo mejor que existe en los Estados Unidos de América en materia de construcción, conservación, administración y equipo teatral. Es la obra más completa de su clase de todas las publicadas hasta ahora.

Contiene 338 páginas repletas de datos e ilustraciones interesantes. Más de ochenta de sus páginas están dedicadas a la presentación gráfica de fachadas e interiores de teatros de reciente construcción en los Estados Unidos de América.

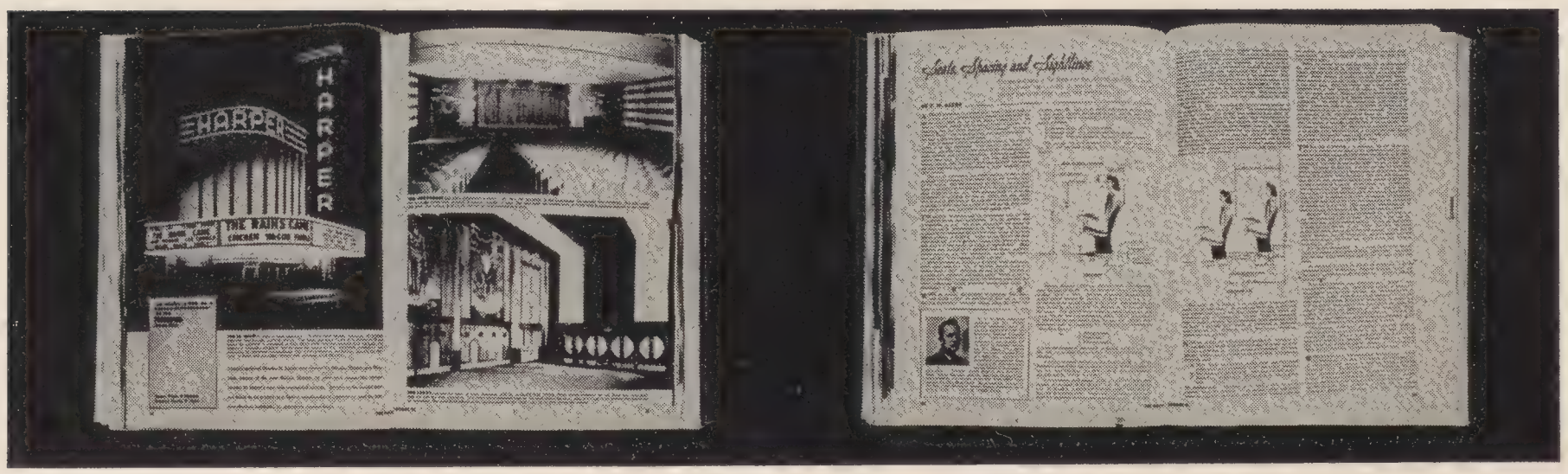
Es una obra indispensable para los dueños de teatros, arquitectos, constructores, técnicos y comerciantes en equipos de teatros.

PRECIO ESPECIAL del ejemplar, porte franco, TRES DOLARES. Pago por giro postal internacional, letra a la vista o cheque sobre banco en los E. U. A. La remesa en efectivo deberá enviarse por carta certificada.

JAY EMANUEL PUBLICATIONS, INC.

1225 VINE STREET, PHILADELPHIA, PA., E. U. A.

Editora de la conocida revista gremial de cine THE EXHIBITOR



ANUNCIAMOS
el NUEVO
CATALOGO
FOREST

PREPARADO EN

CASTELLANO
PORTUGUES
INGLES

Describe en detalle el surtido completo de PRODUCTOS de luz de arco FOREST

1 — LINTERNAS de proyección "UNIVERSAL TRIM"

2 — LINTERNAS de proyección "UN KILOVATIO"

3 — RECTIFICADORES de magnesio y súlfuro de cobre

4 — RECTIFICADORES de tipo de bombillo

5 — TUBOS rectificadores

Cada producto garantiza al dueño de teatro lo mejor en equipo de proyección. Los productos Forest no tienen rival en calidad, construcción y funcionamiento. Compiten ventajosamente en precio.

Con el equipo de proyección Forest ahorrará Vd. dinero en precio inicial de compra, y debido a que es proyectado y construido con suma precisión, cuenta Vd. también con la seguridad de prolongada duración y ahorro de gastos en la operación.

Pídanos ejemplar de este nuevo catálogo informativo escrito en su propio idioma.

Forest Manufacturing Corp.

200 Mt. Pleasant Avenue,
Newark, N. J., E. U. A.

Dirección telegráfica:
Forest, Newark, N. J.
Clave Bentley

-- CINE --

ERPI ES ABSORBIDA por la WESTERN ELECTRIC CO.

La Western Electric Company, por intermedio de su presidente C. G. Stoll, anunció el 14 de octubre, que la subsidiaria de su completa propiedad, la Electrical Research Products, Inc., iba a consolidarse con la compañía matriz a principios de noviembre. Las actividades nacionales de la Electrical continuarán desarrollándose bajo el nombre de División Electrical Research Products de la Western Electric Company.

T. KENNEDY STEVENSON
Vicepresidente de la Western Electric Co. y presidente de la nueva Western Electric Export Corporation

T. Kennedy Stevenson, hasta ahora presidente de la subsidiaria, ha sido nombrado vicepresidente de la Western Electric y continuará a cargo de los negocios de la división Electrical Research Products, además de tomar activa participación en la administración de la compañía matriz.

La propiedad de las subsidiarias extranjeras de la Electrical Research Products, Inc., se transferirá el 31 de octubre a una nueva compañía, que se llamará Western Electric Export Corporation, de la cual el Sr. Stevenson será presidente. A pesar de la dislocación del comercio extranjero y de las restricciones a la importación impuestas en varios países, los negocios internacionales de la Electrical Research Products han crecido notablemente, debido a que los dueños de teatros, aislados de las fuentes de abastecimiento europeas, han acudido a los fabricantes norteamericanos en busca de los equipos que necesitan para sus actividades.

La ERPI, que es el nombre bajo el cual se conoce generalmente esta subsidiaria, fué organizada en 1926, para encargarse de las actividades de la Western Electric afuera de la industria telefónica. Se ha dedicado principalmente al desarrollo de la aplicación de sonido al cinematógrafo, llegando a constituirse en factor muy importante en este ramo.

El cambio en organización legal no implica cambio alguno en el caracter o método de sus operaciones comerciales. Desde hace algún tiempo se ha visto que estas actividades podrían desarrollarse de una manera más satisfactoria mediante una relación más íntima con la compañía matriz. Como primer paso dado en este sentido, las oficinas de la ERPI fueron consolidadas con las de la Western Electric en 195 Broadway, Nueva York, en 1937.

Además del Sr. Stevenson, los presentes jefes de la Electrical Research Products, Inc., continuarán desempeñando sus respectivas funciones en la nueva división de la Western Electric, con los títulos siguientes: D. C. Collins, gerente de la región del este; Clifford W. Smith, gerente de la región del oeste; T. E. Shea, ingeniero jefe; F. B. Foster, Jr., interventor; P. L. Palmerton, gerente de ventas.

El pato Pascual y el conejo Oswald serán muy del agrado de sus clientes

● El ratón Miguelito y los cómicos personajes Meany, Miny y Moe dan siempre lo mejor en diversión y lo máximo en entradas de taquilla.

Su satisfacción está asegurada con nuestro completo surtido de películas de 16 y de 8 mm. para cinematógrafos de casa.

Necesitamos Representantes
Pídanos ejemplar gratis de nuestro nuevo catálogo, incluyendo listas de precios y ventajosos descuentos que damos a nuestros representantes. Nuestra representación es muy lucrativa.

Hollywood Film Enterprises, Inc.
6060 SUNSET BOULEVARD, HOLLYWOOD, CALIFORNIA, E. U. A.

"LIGHTMASTER"
Linternas de arco de proyección de alta intensidad simplificadas. Evidentemente mejores — producen la luz blanca necesaria para la mejor proyección.

Presentamos los nuevos proyectores

TIPO "S"

Mecanismo con obturador trasero sincronizado; intermitente con cojinete doble; compuerta de película de acceso instantáneo de quitapón; construcción de precisión; sencillez extrema; tipo moderno; base de luxe; cajetines o magazines de 16 o de 18 pulgadas.

SISTEMAS SONOROS COMPLETOS
para TEATROS

- *Cabezas sonoras* — con todo el movimiento de la película en superficies giratorias, filtro "gyrofilter", ajuste lateral instantáneo, portador de lámpara excitadora prefocusada, portador de sistema óptico de eje constante, portador de sistema óptico Bausch & Lomb, arranque sin choque y propulsión directa.
- *Amplificadores* — con circuito de tipo perfeccionado, abastecimiento de c. c. para la lámpara excitadora, con todas las unidades preensayadas, para usarse bajo las condiciones de trabajo más severas.
- *Sistemas de bocina de dos direcciones* — Reproducción perfecta — distribución perfecta.

FRAZAR & CO., Ltd. (División Extranjera)
301 CLAY ST. • SAN FRANCISCO, CALIF., E. U. A.

PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE DE TEATRO
Consulte a un especialista en el ramo

Una compañía se conoce por los hombres que la representan y la calidad de su trabajo. La Typhoon Air Conditioning Co., Inc., emplea hombres de vasta experiencia en acondicionamiento de aire de teatros. Por más de 30 años, se ha especializado en acondicionamiento de aire de teatros, y sus centenares de instalaciones en los E. U. A. y la América Latina son evidencia elocuente de la calidad irreprochable del equipo Typhoon.

Ya necesite Vd. un sistema completo para todo el año, ya un sistema de enfriamiento para el verano o grupos o piezas idividuales de equipo, la Typhoon está lista para ayudarle inteligente, ahorrándole gastos.

Escríbanos ahora mismo. Don Petrone, ingeniero y gerente de exportación de la Typhoon, está por viajar de nuevo por la América Latina, donde estudiará personalmente sus requisitos.

Sírvanse enviarme información completa sobre sus sistemas de acondicionamiento de aire. Nuestro teatro tiene ..... butacas.

Nombre .....
Dirección .....
Ciudad .....
País .....

TYPHOON
AIR CONDITIONING CO., INC.
252 West 26th Street,
NUEVA YORK, N. Y., E. U. A.

La Western Electric Export Corporation

En conexión con la transferencia de la Electric Research Products Inc. a la Western Electric Company, Incorporated, anunciada el 14 de octubre, T. Kennedy Stevenson, presidente de la ERPI manifestó, al mismo tiempo, que todas las propiedades en el extranjero de la Electrical Research Products Inc. entrarán a formar parte de una nueva compañía, llamada Western Electric Export Corporation, el 31 de octubre. Las subsidiarias de la ERPI establecidas en el extranjero pasarán a ser propiedad de la nueva corporación, y ésta, a su turno, será subsidiaria de la Western Electric Company. El departamento de exportación de la ERPI en 20 Vandam Street, Nueva York, será la oficina principal de la nueva organización.

A cargo inmediato de los negocios de la nueva compañía quedará E. S. Gregg, con el título de vicepresidente y gerente general de las operaciones con el extranjero. El Sr. Gregg ha estado dedicado a los negocios internacionales de la ERPI desde su establecimiento en 1927, y durante estos últimos años ha desempeñado brillantemente el puesto de gerente general del departamento extranjero. Actualmente se encuentra en Johannesburg, Africa del Sur, dirigiendo la instalación de una nueva oficina y depósito, y a su regreso a Nueva York, en noviembre, entrará a desempeñar su elevado puesto en la nueva organización.

El Sr. Stevenson, hasta ahora presidente de la ERPI, tendrá el puesto de vicepresidente de la Western Electric Company y será también el presidente de la nueva Western Electric Export Corporation.

Desde 1938, el departamento extranjero de la ERPI se ha dedicado a la distribución de equipo general para teatros, lo mismo que a la venta y conservación de los sistemas sonoros para cinematógrafos fabricados por la Wetern Electric. En vista de que los problemas envueltos en los negocios extranjeros de la compañía

han llegado a diferenciarse cada día más de los problemas envueltos en los negocios nacionales, se ha hecho evidente la urgente necesidad de establecer una corporación de exportación separada.

Los negocios extranjeros de la ERPI, lejos de decaer, a consecuencia de la guerra, han crecido notablemente, a pesar de la dislocación del comercio internacional y de las restricciones a la importación impuestas por muchos países. Estos últimos dos años, los dueños de teatros, sin acceso a sus fuentes de abastecimiento europeas, han comprado sus equipos de fabricantes norteamericanos. Por esta razón, ha crecido el número de teatros extranjeros equipados por los representantes de la ERPI en importantes países del mundo.

La transferencia de las propiedades de la ERPI en el extranjero, a una compañía especialmente establecida para desarrollar el comercio de exportación, representa el método más racional de manejar los crecientes negocios de la compañía en el extranjero. La Western Electric Export Corporation, prosiguiendo el método del departamento extranjero de la ERPI, ofrecerá un surtido completo de equipo mecánico y eléctrico, de taquilla a proscenio, a los dueños de teatros en todas partes del mundo.

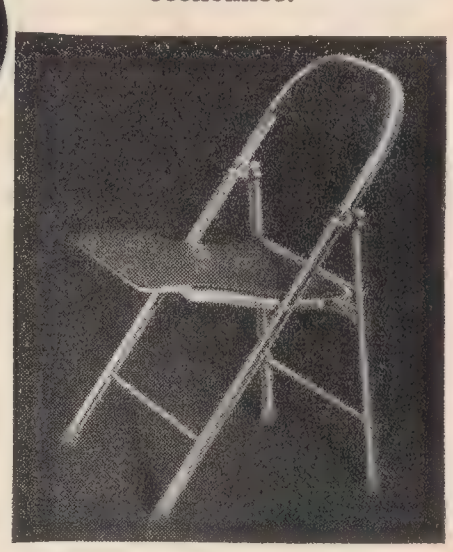
Los jefes de la nueva Western Electric Export Corporation serán los siguientes: T. Kennedy Stevenson, presidente; E. S. Gregg, vicepresidente y gerente general de negocios extranjeros; M. A. Goldrick, ayudante de gerente general de negocios extranjeros; H. B. Allinsmith, ayudante de gerente general de negocios extranjeros; D. C. Collins, vicepresidente; F. B. Foster, Jr., interventor; C. Olajos, tesorero; H. B. Gilmore, secretario y Walter L. Brown, consultor general.

Exceptuando los Srs. Gregg, Goldrick y Allinsmith, todos los otros jefes aquí anotados continuarán desempeñando sus funciones en la división Electrical Research Products de la Western Electric Company.

Instale estas butacas de teatro productoras de dinero

Comodidad superlativa, belleza sin par y muchos rasgos exclusivos.

Comodidad y belleza jamás antes vistas en una butaca teatral de precio económico.



Sillas plegadizas — ¡De primer orden! Se pliegan con facilidad y sin ruido. No se inclinan, comban, doblan o encorvan. Lindo estilo perfilado y firme construcción. A precios económicos.

MILLARES de teatros en todas partes están comprobando que las butacas teatrales, fabricadas por la American Seating Company, son productoras de ganancias en dos sentidos.

(1) La mayor acentuación de su belleza y comodidad atrae más concurrencia.

(2) La fina calidad de sus materiales y la excelencia de su construcción significan menos gastos de conservación y mayor duración efectiva.

Vea en seguida estas lindas nuevas butacas de estilo perfilado American Bodiform y American Zephyr. Ofrecen muchas ventajas en construcción y se ofrecen en las más recientes combinaciones de colores.

American Seating Company

Fábrica en Grand Rapids, Michigan, E. U. A.

Departamento de Exportación: 1776 Broadway, Nueva York, N. Y., E. U. A.

AGENTES EXPORTADORES

DE VRY PERUANA
Lima, Perú
CASA ELMENDORF, INC.
San Juan, Puerto Rico

J. VELLVE COMPANY
Nueva York, N.Y., E.U.A.
PALACIOS Y CIA.
La Paz, Bolivia

ANGEL ESTRADA Y CIA.
Buenos Aires, Argentina
PACIFIC COMMERCIAL CO.
Manila, Filipinas

Boletos de todas clases

Boletos en rollos y de máquina, para teatros de cinematógrafo. Boletos para asientos reservados y boletos de entrada general, para baseball, balonpié, boxeo, polo, etc. Precios y recomedaciones, incluyendo información completa, a vuelta de correo. Invitamos a que se nos escriba en español.

ESTABLECIDA 60 AÑOS

GLOBE TICKET CO., 154 W. 14th Street,

Nueva York, N. Y., E. U. A.

Otras fábricas y oficinas en Filadelfia, Boston, Los Angeles, Atlanta, St. Louis, Cincinnati, Cleveland, Baltimore, Pittsburgh, Syracuse, Detroit.

Petrone de la Typhoon regresa a Nueva York

Entrevistado a su regreso a Nueva York de su reciente viaje por la América Latina, Don Petrone, gerente de exportación de la Typhoon Air Conditioning Co., 252 West 26th Street, Nueva York, E. U. A. declara que continuan muy activos los negocios en los países que visitó. En la República Dominicana, el Sr. Petrone firmó contrato con el Gobierno de ese país para la instalación de sistema de acondicionamiento de aire Typhoon en el Hotel Garagua y vendió también uno de estos conocidos sistemas al Teatro Apolo de Santiago de los Caballeros.

En Kingston, Jamaica, contrató con el Gobierno de los Estados Unidos de América, la instalación de sistemas en la base militar que este país tiene en esa isla. También firmó contratos para instalaciones de sistemas de ventilación y acondicionamiento de aire, para varios teatros bajo la dirección del Departamento de Servicio de Cinematógrafo del Canal de Panamá del Ejército y Marina de los E. U. A. Vendió también una instalación al Teatro Tropical, de Enrique Jimenez, de la ciudad de Panamá.

En Cali, Colombia, el Sr. Petrone dirigió la instalación de acondicionamiento de aire del nuevo hotel de Adolfo Aristizabal & Cía. Este nuevo edificio será un "Radio City", con apartamentos, teatro moderno, gran comedor y cabaret.

El Sr. Petrone saldrá de nuevo en viaje por la América Latina dentro de dos o tres semanas. Visitará al Perú y otros países sudamericanos y centroamericanos, donde dirigirá personalmente varias instalaciones y entrevistará a numerosos interesados en equipo Typhoon.

APROVECHE LA OPORTUNIDAD . . .

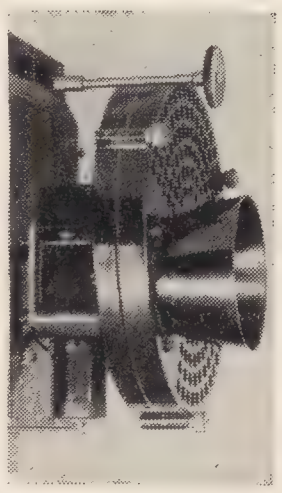
Millares de butacas a precios de ocasión. Numerosos estilos. Butacas con respaldo de madera; butacas completamente tapizadas. Estilos modernos. Desde un dólar cada una, con entrega en Nueva York. Aproveche la oportunidad, en seguida. Escriba o telegrafíe.

NATIONAL SEATING CO., 58-60 Dobbin Street, Brooklyn, Nueva York, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: "Nationseat, New York"

Nuevas películas de 16 mm.

La Commonwealth Pictures Co., Inc., 729 Seventh Ave., Nueva York, N. Y., E. U. A., anuncia que ha obtenido los derechos exclusivos para la distribución en la América Latina de un importante grupo de películas de 16 mm. producidas por Walter Wanger. Se incluyen en este grupo producciones de primer orden, con estrellas famosas, entre las cuales figuran Henry Fonda, Sylvia Sydney, Charles Boyer, Jean Arthur, Joan Blondell, Leslie Howard, Joan Bennett, Ian Hunter, Kenny Baker, Hedy Lamarr, Madeleine Carroll y otras. Estas películas se suministran con títulos en castellano superimpuestos. Representan lo mejor que se ha visto en 16 mm.

También anuncia la Commonwealth que ha obtenido los derechos exclusivos para la distribución de la película de la opera "Pagliacci", en tamaño de 16 mm., en la que se incluye el famoso artista Richard Tauber. La Commonwealth está ofreciendo un grupo de trece películas animadas de "Technicolor Glorioso" de 16 mm. con sonido. Esta es la primera vez que semejantes películas se ofrecen en el tamaño de 16 mm., pues hasta ahora han sido suministradas por la RKO en el tamaño normal de 35 mm.



Nuevos OBTURADORES TRASEROS Powers, completos, a $59,50

MODERNICE SUS PROYECTORES SIMPLEX CON OBTURADORES TRASEROS DE TIPO WARNER BROS.

Completamente reconstruidos, los ofrecemos a MENOS DE LA MITAD DEL PRECIO ORIGINAL **$39.50**

Con la iluminación de alta intensidad, los obturadores traseros son ahora una necesidad para el enfriamiento. Producen una vista más fija mientras interrumpen el rayo de luz al frente de la abertura. Casi todos los teatros de primer orden han instalado obturadores traseros.

Estos obturadores traseros se adaptan a todo modelo de mecanismo de obturador delantero Simplex e incluyen caja grande de aluminio fundido perforada para su ventilación, aditamiento para encuadrar la película, luz indicadora y protector de vista.

TODAVIA MUCHAS GANGAS EN EQUIPOS PORTATILES COMO ESTOS:

DeVRY de alimentación recta, 35 mm.	$139,50
HOLMES EDUCATOR, 35 mm.	281,75
RCA PHOTOPHONE, 35 mm.	225,00
VICTOR ANIMATOGRAPH, 16 mm.	165,00
RCA PHOTOPHONE, 16 mm.	$125,00
SIMPLEX MODELO SP, 35 mm.	570,00
BELL & HOWELL, 16 mm.	185,00
DeVRY CHALLENGER, 16 mm.	139,50

SE REDUCEN LOS PRECIOS DE LOS SISTEMAS SONOROS S. O. S.

Pídanos boletín descriptivo de los sistemas sonoros S. O. S. de más reciente construcción para teatros de todo tamaño. Reproducción clara, poderosa y sin deformación, a precios dentro de su alcance.

S. O. S. CINEMA SUPPLY CORP.

Departamento de Exportación
9 Warren Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: ROBURNAGE

Todo lo que se requiere para el teatro moderno con grandes economías.

ALGUNOS PUNTOS LEGALES

RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS CAUSADOS POR EL EQUIPO

(Advertencia — Todos los casos citados en este artículo han sucedido en los Estados Unidos de América, y naturalmente se rigen de acuerdo con las leyes de este país. No deben, por lo tanto, interpretarse según las leyes vigentes en la América Latina.)

Por RUDOLPH ALLEN
Distinguido abogado de Nueva York

¿Con qué frecuencia, Sr. Exhibidor, examina Ud. su equipo teatral para evitar la posibilidad de que sus clientes sufran daños o lesiones? Tal vez sería prudente hacer esto a intervalos regulares, con preferencia una vez al día antes de cerrar el teatro. Al tomarse esta precaución, no sólo se evitará la pérdida de confianza y popularidad de parte del público, sino que al mismo tiempo se logrará protección absoluta contra cualquier demanda judicial que pueda ser entablada por concepto de daños y perjuicios. El problema de accidentes ocurridos a los parroquianos de teatros, como resultado de equipos defectuosos o desgastados, surge constantemente, y es por esto que conviene determinar claramente los aspectos legales que puedan suscitarse.

Recientemente se presentó en Nueva York una situación interesante relativa a asientos de teatro, en el caso de Nabson contra la Mordall Realty Corporation. Lo sucedido en relación con este caso se expone a continuación:

Una señora, sentada en un teatro, decidió levantarse para cambiar de asiento y al hacer esto, una astilla de madera que había en la butaca entró en contacto con su pierna ocasionándole "daños dolorosos," por lo cual decidió entablar demanda judicial contra el teatro.

Dicha señora tuvo éxito en obtener un veredicto favorable del jurado. Sin embargo, el dueño del teatro apeló a un tribunal más alto y la sentencia fué anulada. El juez del tribunal superior se expresó de la manera siguiente:

1. El deber del dueño de un teatro para con el público es el de ejercer cuidado racional y no el de asegurar al cliente contra daños y perjuicios.

2. El dueño está en la obligación de vigilar activamente por la protección del público pero, por otra parte, no es posible despojarlo de la oportunidad de descubrir y remediar un mal antes de ser acusado de negligencia.

3. La negligencia es una cuestión de hecho, y al dueño le asiste el derecho de presentar evidencia demostrando que se hicieron exámenes periódicos razonables de los asientos del teatro, salvándose así cualquier acusación de culpabilidad.

Los principios indicados arriba se aplican a casi todas las otras clases de equipos usados en los teatros. De éstos, los que causan más daños son las alfombras. Como ejemblo puede citarse el caso de Weingard contra la Putnam Theatrical Corporation, de Nueva York, en que se entabló una demanda judicial con el objeto de resarcirse de daños y perjuicios por lesiones sufridas a causa de una caída ocasionada por una alfombra rota. Una sentencia ejecutoria dictada por el tribunal de distrito fué anulada por haber el juez dado instrucciones erróneas al jurado. Al anular dicha sentencia, el tribunal superior interpretó la ley de la manera siguiente:

"No puede achacársele responsabilidad al demandado a menos que se demuestre también que el estado en que se hallaba la alfombra era conocido de él o había existido por tanto tiempo que el demandado debiera haberse dado cuenta de ello, o era de tal índole que debía haber existido por un período tan largo que era imposible que pasara desapercibido."

Igualmente puede mencionarse el caso de Smith contra los Teatros de Warner Brothers de Nueva York.

En los casos ya citados podrá verse fácilmente que no es posible obtener decisiones favorables en las demandas contra dueños de teatros, basadas en daños y perjuicios sufridos a causa de equipos defectuosos, a menos que se demuestre primero que el demandado estaba en cuenta del defecto o que éste existía por un período relativamente largo.

No obstante esto, con fecha 6 de febrero de 1941 la Sección de Apela-

Rudolph Allen

Abogado de Nueva York autor del presente artículo, el segundo de una serie que publicaremos en esta revista.

(Expresamos nuestros agradecimientos a la gran revista neoyorquina "Better Theatres" por su cortesía y cooperación en permitirnos la reproducción de estos artículos.)

ciones del Segundo Circuito rindió una decisión en el caso de Heddink contra los Teatros Loew y la Realty Corporation que, a simple vista, parece estar en desacuerdo con la ley indicada arriba. En este caso especial, la demanda fué entablada por haber la demandante sufrido lesiones personales al dar un traspiés y caer al piso con motivo de un hueco en la alfombrilla situada a la entrada de un teatro.

El juez hizo una distinción entre este caso y el de Nabson contra la Mordall Realty Corporation y el de Weingard contra la Putnam Theatrical Corporation (citados arriba) afirmando que en estos dos casos el demandado no tenía manera ni oportunidad de observar la existencia de los defectos, y por lo tanto, era necesario que el demandante hiciera constar la existencia de tales defectos, mientras que en el caso que se ventilaba, el demandado no estaba restringido en su oportunidad de examinar y hacer las reparaciones necesarias, ya que el estado defectuoso de la alfombrilla a la entrada del teatro existía de por sí en parte de ella y había muchas oportunidades para observarlo y efectuar las reparaciones de rigor.

En este caso el Tribunal de Apelaciones decidió que era innecesario que la demandante probara que el dueño del teatro estaba en cuenta del defecto. La mera prueba de lo acontecido fué suficiente para establecer y justificar la presunción del hecho.

TRANSMISION DE LUZ DE LOS NUEVOS LENTES DE PROYECCION SUPER CINEPHOR

Por E. W. NELSON

Desde la introducción del cinematógrafo, se ha presentado un esfuerzo contínuo de parte de los exhibidores, por obtener mejor iluminación de la pantalla. Los fabricantes de instrumentos ópticos han realizado una serie constante de refinamientos en las fuentes generadoras de luz, lámparas o linternas, la óptica del sistema de iluminación y lentes de proyección.

El más reciente refinamiento es la aplicación, por la Bausch & Lomb Optical Company, de una película metálica homogénea transparente a las superficies del lente de proyección. Esta aplicación requiere sumo cuidado. El espesor de la película y el índice de reflexión del vidrio deben determinarse de una manera definitiva. Mientras más delgada es la película, mejor será el resultado. Esto se debe a que el fenómeno óptico de la interferencia de la luz es más efectivo con una película delgada. Cuando es correcto el espesor de la película, la interferencia viene a ayudarnos a reducir la reflexión, pero, bueno es advertir aquí que un error de unas pocas millonésimas de pulgada es suficiente para anular el efecto que se busca.

El objeto de esta película es destruir las reflexiones y aumentar la transmisión de la luz. Las dos superficies de la película producen dos rayos reflejados interpuestos. Entre ellos existe una diferencia de una media longitud de onda, debido a la adicional distancia que úno tiene que cubrir. La cancelación de las dos reflexiones se obtiene sólo cuando las vibraciones de cada rayo reflejado son iguales en magnitud.

La Bausch & Lomb está haciendo

¡ARTISTAS DE FAMA MUNDIAL!

Ahora obtenibles en películas habladas de 16 mm. —

"ALGIERS" con HEDY LAMARR y CHARLES BOYER

"BLOCKADE" con MADELEINE CARROLL - HENRY FONDA

y muchas más de igual importancia CARTONES en "TECNICOLOR GLORIOSO" y blancos y negros —

Producciones de largo metraje con títulos sobrepuestos en castellano. Un gran surtido de películas de aventuras, misterios, dramas del oeste, etc., todas a precios equitativos.

Por carta o cable solicite información.

COMMONWEALTH PICTURES CORP.

729 SEVENTH AVENUE
Nueva York, N. Y., E. U. A.
Cable: Comwelpic

ahora dos series de lentes de proyección con una abertura de f:2.0. A pesar de que ésta no es la primera vez que se hacen lentes de proyección con una abertura relativa de este tamaño, pues, en efecto, se han hecho algunos de mayor abertura, se hace difícil descubrir una razón válida para aberturas mayores, cuando recurrimos a la lámpara o linterna de arco como fuente generadora de luz.

El lente Super Cinephor se hace en longitudes focales de 2 a 5 pulgadas, para uso teatral corriente, pero se ofrece también en longitudes focales de 6, 7 y 8 pulgadas, a pesar de que los de estas últimas dimensiones no pueden usarse en los proyectores ordinarios, debido a las limitaciones del portalente.

Los primeros lentes Super Cinephor fabricados por la Bausch & Lomb se valieron de un denso vidrio de instrumento óptico (crown glass) de bario. Esto, en combinación con la compleja construcción del lente, daba naturalmente menos transmisión de luz que el lente de tipo Petzval empleado entonces. Gracias a numerosos estudios y experimentos, se produjo un tipo liviano de crown glass de bario, que aplicado al lente, producía un elevado grado de transparencia, reflejando imagen de excelente claridad sobre toda la superficie de la pantalla.

Estos lentes han recibido ahora un aumento considerable en transmisión de luz, gracias al tratamiento de las superficies. Se suscita naturalmente la pregunta de qué aumento en iluminación podrá esperarse de estos lentes. A pesar de que es imposible contestar a esta pregunta de una manera que tenga un significado definitivo para cualquiera instalación particular, se puede, sin embargo, anticipar cierto resultado determinado, ateniéndose a la experiencia práctica.

Tomando como base de comparación un lente de abertura relativa de f:2.4, un lente de idéntico tipo con una abertura relativa de f:2.0 transmitirá 44% más luz, asumiendo que la abertura esté completamente inundada de luz. El efecto del tratamiento de la superficie es proveer un adicional aumento de iluminación, de 25 a 30%.

Como tiene ocho superficies de aire-vidrio, contra las seis del tipo Petzval ordinario, la transmisión de luz del Super Cinephor de F:2.0 será como 88% de la transmisión del lente de tipo Petzval, representado por el Cinephor Baush & Lomb. Si asumimos que sea de 27% el promedio de ganancia en la transmisión, debido al tratamiento de la superficie, tendremos entonces que, al combinar todos los factores, el Super Cinephor de f:2.0 deberá mostrar una ganancia de 61% sobre un lente de tipo Petzval de f:2.4 sin tratamiento de superficie.

Por supuesto, se asume que el iluminante utilizará la completa abertura del lente. No existen semejantes iluminantes, pero algunos de los reflectores de arco de alta intensidad son, sin embargo, competentes para utilizar muy bien la abertura relativa de f:2.2. En comparación con una de f:2.4, esto representa una ganancia de 19%, debido a la abertura. Combinando esto con la ganancia proveniente del tratamiento de la superficie y el 12% de pérdida a consecuencia del mayor número de superficies de aire-vidrio, el resultante aumento posible es todavía de 33% en comparación con un lente Cinephor con una velocidad de f:2.4, y por otra parte, esto se realiza con un campo de vista más plano.

No sólo se ha aumentado la brillantez de la imágen, sino que la capa aplicada a las superficies tiene también el adicional buen efecto de reducir el resplandor tapador y aumentar el contraste de la imágen. Con un lente sin tratamiento, la luz reflejada primeramente de las superficies de aire-vidrio regresa a la película e ilumina partes de ella desde una dirección incorrecta. De este modo, una sección opaca de la lícula podrá recibir suficiente iluminación de esta luz mal dirigida, para ser proyectada debilmente sobre la pantalla, con el resultado de que el negro se pone un tanto gríseo.

Se ha construido también una segunda serie de lentes del tipo Petzval con velocidad de f:2.0. El aumento de abertura ha hecho necesario aumentar la longitud, en comparación con el antiguo tipo Cinephor, lo cual conduce a un foco trasero reducido. Al mismo tiempo, es necesario mantener un diámetro determinado, para los componentes posteriores, lo cual hace imposible adaptar estos lentes a proyectores de tipos antiguos.

Este lente procura alta velocidad al precio más económico posible. No tiene capa. La misma condición que limita a 5 pulgadas la longitud focal del Super Cinephor de f:2.0, se presenta también en este lente, y por esta razón se ofrece en longitudes focales de más de 5 pulgadas. Se ofrecen en longitudes de 3 a 5 pulgadas en aumentos de un cuarto de pulgada.

ACABA de IMPRIMIRSE
para administradores — proyeccionistas

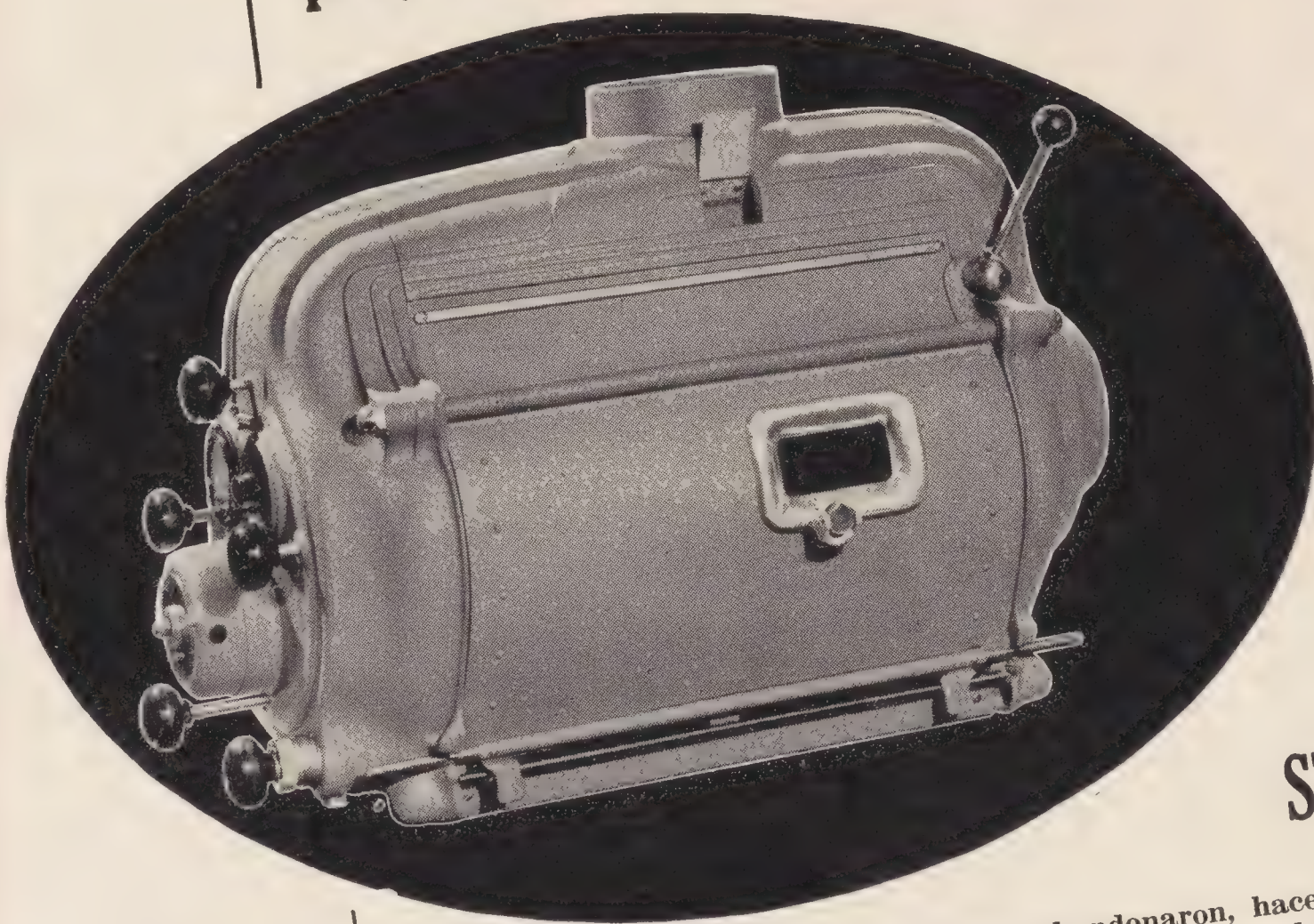
Pídanos este catálogo a dos colores — en español — de accesorios teatrales que le ahorrarán dinero. En el describimos e ilustramos economizadores de carbones, cambios de pié, controladores de telón, carriles de telones, proyectores, accesorios teatrales, etc.

DEVUELVANOS EL CUPON para enviarle este NUEVO CATALOGO

WEAVER MANUFACTURING CO.,
1639 E. 102nd St., Los Angeles, Calif., E. U. A.

Nombre .....
Firma .....
Dirección .....
Ciudad y país .....
Clase de mercancía .....

Deje que la Strong le alumbre el camino a proyección de alta intensidad de precio bajo



LA LINTERNA DE ARCO STRONG UTILITY

Los teatros de tamaño moderado abandonaron, hace tiempo, la esperanza de obtener buena presentación, en la pantalla, de las prevalecientes películas en negro denso y blanco, con la ayuda de una linterna de baja intensidad. Vieron también que es imposible la proyección satisfactoria de películas en colores, usando la luz amarillenta y turbia de baja intensidad. Por razón de prohibitivo costo de explotación, no han tenido acceso a la necesaria brillantez y nitidez de la luz blanca como la nieve, producida por el arco de alta intensidad intermedia.

Correspondió a la Strong, gracias al perfeccionamiento de su nuevo modelo Utility — que es un grupo de linterna y rectificador de capacidad intermedia perfectamente compensado y coordinado — la gran distinción de resolver el problema de producir una luz de alta intensidad, adaptada exactamente a los requisitos de los teatros de tamaño moderado, cuyas pantallas no tienen más de 18 pies de anchura.

Esta nueva linterna Strong proyecta dos veces más luz que la de baja intensidad, a un gasto combinado de corriente y carbones que es sólo un poco más alto que el de esta última.

RECTIFICADORES STRONG

RECTIFICADOR MOGUL DE 6 TUBOS

Produce fuerza en exceso a los requisitos normales de los teatros más grandes.

RECTIFICADOR STRONG UTILITY DE ALTA INTENSIDAD INTERMEDIA

Un rectificador de precio económico para linternas de proyección de alta intensidad.

RECTIFICADOR STRONG UTILITY DE 4 TUBOS

Proyectado especialmente para linternas de alta intensidad intermedia, que necesitan corriente fija de 40 amperios a 27 voltios y un potencial de circuito abierto de 35 voltios.

THE STRONG ELECTRIC CORPORATION

2501 LAGRANGE STREET, TOLEDO, OHIO, E. U. A.

DEPARTAMENTO DE EXPORTACION: 90 GOLD STREET, NUEVA YORK, N. Y., E. U. A.

VISITA A UNA DE LAS PRIMERAS
FABRICAS DE EQUIPO DE PROYECCION

Hace muchos años, cuando esta gran industria cinematográfica estaba relativamente en su infancia, uno de sus sitios primitivos de exhibición en la ciudad de Toledo, Ohio, actuaba con todo el antiguo esplendor, atracción ruidosa y entrada a 5 centavos que en aquella época caracterizaban a lo que en la actualidad conocemos como una empresa comercial lucrativa y de alta reputación.

Aquel pequeño cine de Toledo tiene hoy importancia desde el punto de vista histórico, al igual que otros de su clase. Pero lo que es de mayor interés y de actualidad para esta narración es que aquel pequeño teatro ocupó el sitio en que existe hoy uno de los principales centros de producción de equipo de alumbrado de proyección cinematográfica, o sea la Strong Electric Corporation.

Humilde comienzo

Aunque el pequeño teatro primitivo fácilmente cabría en un rincón de uno de los muchos departamentos del gran edificio industrial que ahora ocupa aquel sitio, es acertado decir que allí, donde una vez estuvo un operario manipulando un proyector y regulando una lámpara de arco, a mano, se creó el primer mecanismo de arco automático que se está fabricando en la actualidad.

Y no muy lejos del sitio en que había un espacio de pared de nueve pies, pintado de blanco, que servía de pantalla cinematográfica, tuvieron origen reflectores de precisión que ahora se envían a todas partes del mundo para reflejar luz sobre pantallas de teatros que miden hasta 40 pies de ancho. Tal es el progreso.

Precusor de la industria

Donde hace tiempo, el anuncio de "Noche de Biógrafo" era un acontecimiento importante, hallamos hoy un cuerpo de ingenieros notables en el ramo de luz de proyección, ocupados en la tarea importante de producir lámparas de arco de proyección finas y rectificadoras para un mercado que constantemente ha estado al tanto de lo importante que es perfeccionar su equipo. Estos perfeccionamientos han acelerado el progreso de la industria que da al público su entretenimiento más popular y más económico, o sea, el cine.

HARRY H. STRONG

Fundador y presidente de The Strong Electric Corporation, Toledo, Ohio, E. U. A.

Aquel pequeño teatro de 5 centavos en Toledo, naturalmente, tenía que desaparecer para dar paso a los grandes negocios, pero la historia de The Strong Electric Corporation comienza aun antes de que se ubicase en el sitio ocupado antes por el pequeño teatro, donde está actualmente. Antes de mudarse a su actual domicilio, estaba produciendo lámparas y otros productos semejantes en un local más pequeño, pero la demanda creciente de sus productos hizo necesario mudarse a un local más amplio.

Una de las más grandes

En la actualidad, la fábrica es una de las más amplias y mejor equipadas de aquellas que producen equipo de proyección de luz para teatros, y todavía no ha terminado el programa de expansión. No hace muchos meses, se construyó un anexo para ser ocupado por el departamento de óptica, donde se producen reflectores de precisión, para que esta sea la única fábrica en los Estados Undios que haga una lámpara de proyección completa en un solo edificio. Hasta las oficinas han tenido que mudarse del edificio de fábrica para dejar espacio para la producción. Se obtuvo un edificio adyacente a la fábrica para alojar al personal de oficinas.

Tras toda empresa comercial de éxito, naturalmente tiene que haber un hombre. En el caso de la Strong Electric Corporation, el genio directivo es Harry H. Strong, su fundador y presidente durante todo el tiempo que la compañía ha estado establecida. Un trabajador incansable, de mente inventiva, lógicamente desarrolló su negocio al grado eminente de que goza hoy en los círculos de equipo del ramo.

Al corriente de todo

El Sr. Strong está tan familiarizado con el departamento de ingeniería de la fábrica como lo está con cualquier sección de la producción, y con su propia oficina. El mismo puede hacer una instalación o tomar el puesto de un vendedor de equipo, cerrando una venta tan bien como cualquiera de los mejores vendedores. Sus productos son bien vendidos, porque insiste en que sus representantes conozcan los artículos que venden hasta el punto de que puedan inculcar un conocimiento perfecto del equipo aun en la mente del empresario de teatro más lego en la materia.

Cómo el Sr. Strong puede aparentemente estar en contacto con todos los departamentos de su fábrica, con sus oficinas y con todos los 120 representantes de venta situados en puntos estratégicos en todo el mundo, a la vez, es algo que hasta su propio secretario halla difícil de explicar. La única respuesta es su capacidad de trabajo y la rápida sucesión de contacto con todas las partes de su organización.

Trabajo incesante

Los vigilantes que hacen la guardia en la fábrica están tan acostumbrados a ver luces encendidas toda la noche en las oficinas de Harry Strong, que están más aptos a investigar cuando todo está obscuro. A pesar de todo y de su aparente pre-

ocupación por los negocios, es un hombre que le gusta mucho la vida y que siempre tiene tiempo para charlar con los visitantes. Y tiene una afición, que aunque parezca raro es la fotografía. En alguna forma, halla tiempo para estarse horas en su taller fotográfico, el cual, probablemente es uno de los mejores talleres de aficionados que existen.

Desde que la organización Strong produjo su primera lámpara de arco de proyección en 1925, más de 30,000 lámparas de proyección y rectificadoras del tipo creado por Strong han sido instaladas en los teatros de este país. Cambios constantes han tenido lugar en la perfección del equipo de proyección y esto se hace evidente por los registros de la compañía, que denotan que se han desarrollado más de 125 modelos diferentes para estar siempre al nivel del progreso de la ingeniería.

Métodos Modernos

Los métodos de producción en la fábrica actualmente son modelo de eficacia y alta calidad. De los tableros de dibujo de un extenso cuerpo de ingenieros (Fig. 1) salen los muchos perfeccionamientos que han colocado a esta compañía a la vanguardia de los fabricantes de lámparas de proyección y rectificadoras.

Maquinaria de precisión

En los departamentos de producción, enormes máquinas de precisión llevan a cabo las muchas operaciones exigidas por la manufactura moderna. La estampadura de las aberturas de ventanilla de visión de arco, por ejemplo, (Fig. 2), es una de las operaciones necesarias para formar compuertas de largo total para casetas de lámparas de arco de proyección. Otra de las operaciones intricadas es el taladro de la pieza vaciada principal de la caseta de lámpara. Sólo se emplea la maquinaria más moderna para obtener la más alta precisión y la producción más económica.

En esta fábrica puede verse claramente la construcción robusta y la reciprocidad de todas las piezas en la manufactura de lámparas de proyección. Como ejemplo de esto, las puertas de las casetas de lámpara son ajustadas en sus marcos en la cadena de montaje (Fig. 4). En los grabados puede verse el método de producción en gran serie.

El conjunto completo de las piezas eléctricas y mecánicas está concebido como una unidad (Fig. 5) y todas las piezas fundidas son pulidas a mano antes de que pasen al departamento de pintura (Fig. 6) donde se les da un acabado arrugado por pulverización. La inspección minuciosa hasta el más mínimo detalle (Fig. 7) da por resultado el alto grado de confianza de que gozan estos productos.

Rectificadores

Los rectificadores también son construídos completamente en esta fábrica moderna. Las cajas de los rectificadores (Fig. 8) se someten a un procedimiento de limpieza y desengrase que asegura la adhesión positiva del acabado, y el arrollamiento de las bobinas del transformador (Fig. 9) es otra de las operaciones intricadas. Hasta las chapas de nombre y paneles para los rectificadores son grabados por separado en la fábrica (Fig. 10). Después de terminado, cada rectificador es comprobado exactamente en cuanto a rendimiento en relación con la carga de lámpara (Fig. 11), y en ese momento se les da la prueba final de alto voltaje.

Precisión esmerada

Una de las etapas iniciales en la producción de reflectores para uso en las lámparas de proyección es la formación o curvadura al calor de los vidrios planos (Fig. 12). Curvado de por sí bajo calor por gravedad, un vidrio plano de reflector sale del molde (Fig. 13) y después de ser curvado se le da un tratamiento térmico o temple, para eliminar el menor vestigio de tensión, (Fig. 14), en un procedimiento en movimiento continuo. Esta operación requiere varias horas para reducir la temperatura gradualmente desde el punto de reblandecimiento del vidrio hasta la temperatura ambiente del local. Al terminar esta operación, se da a todos los reflectores la prueba visual preliminar (Fig. 15).

Rápido servicio

Para asegurar servicio rápido de entrega de los productos Strong, se mantiene un amplio departamento de piezas atendido por personal competente (Fig. 16). El departamento de embalaje (Fig. 17) en el cual todas las lámparas y rectificadores se preparan para embarque a los clientes en todas partes del mundo, es también un adjunto eficaz y activo de esta fábrica.

Experiencia práctica

Todos los perfeccionamientos efectuados en esta fábrica, están íntimamente relacionados con los usos prácticos en los teatros. Antes de que el departamento de publicidad anuncie cualquier nuevo modelo, siempre se efectúan largas pruebas del artículo en uno de los varios teatros de Toledo, que se usan como campos de prueba para ensayar las instalaciones. No se efectúa embarque alguno a ningún cliente hasta que los ingenieros tienen la certidumbre de que el equipo resistirá el uso más rígido, mantendrá los altos grados de eficacia exigidos y que todo lo que pueda causar trastornos ha sido corregido.

La adherencia estricta a esta norma en una de las razones del éxito alcanzado por la organización, en vista de que el equipo que se somete a pruebas tan rígidas, con toda seguridad, en uso práctico, dará entera satisfacción al cliente, de manera que muy rara vez hay lugar a quejas, reclamaciones, ajustes o reemplazos.

(Reproducido de la importante revista "Box Office" de Chicago)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

tas nuevas lámparas son tanto mejores que sus lámparas de baja intensidad, como sus lámaparas de baja intensidad eran mejores que sus antiguas lámparas verticales. ¿Cómo ha ocurrido todo esto? ¿Es que realmente estaba perdiendo la vista?

Diagnóstico del caso

El vendedor aclaró el misterio, y hé aquí la forma cómo lo hizo:

En primer lugar, el Veterano no se estaba quedando ciego. El hecho sencillo es que hoy día se necesita mucha más luz para proyectar una película que sea tan brillante como aquellas que eran producidas cuando se creó el arco de baja intensidad.

Volvamos a los días en que el Veterano fué tan feliz por primera vez con sus lámparas de baja intensidad. Veía la pantalla de su teatro desde la taquilla — se llamaba "caseta de boletos" en aquellos tiempos en que los gerentes vendían los boletos en la ventanilla del frente y, sin moverse, los recibían de manos de los concurrentes por la parte de atrás de la caseta.

Desigual distribución de la luz

La pantalla plateada reflejaba toda la luz hacia atrás a lo largo del pasillo central en los ojos del Veterano. No se reflejaba mucha luz a los costados de la platea, pero como el Veterano nunca vió las películas desde los asientos laterales, no sabía esto. Se daba poca cuenta de que observaba su película desde la localidad mejor del teatro.

Distribución uniforme de la luz

Pero la nueva pantalla que el Veterano usa hoy tiene una superficie plana que distribuye perfectamente la luz en todos los sitios de la sala. Por consiguiente, alguna de la luz que era reflejada directamente por el pasillo central en los ojos del Veterano, es reflejada ahora al resto de la sala, de manera que los asientos laterales actualmente son tan buenos como los asientos del pasillo central. Es bastante raro que el Veterano no notase esta disminución en el volumen de luz desde su asiento en la taquilla.

Imagenes ampliadas en la pantalla

Había dado comienzo la tendencia hacia mayores películas cuando el Veterano compró su nueva pantalla, de modo que instaló una pantalla de 20 pies para reemplazar la antigua pantalla de 15 pies, dándose poca cuenta de que al mismo tiempo estaba aumentando el área de su pantalla de 250 pies cuadrados a 500 pies cuadrados y que la brillantez de sus películas sería reducida a la mitad aproximadamente si continuaba usando las mismas lámparas de baja intensidad.

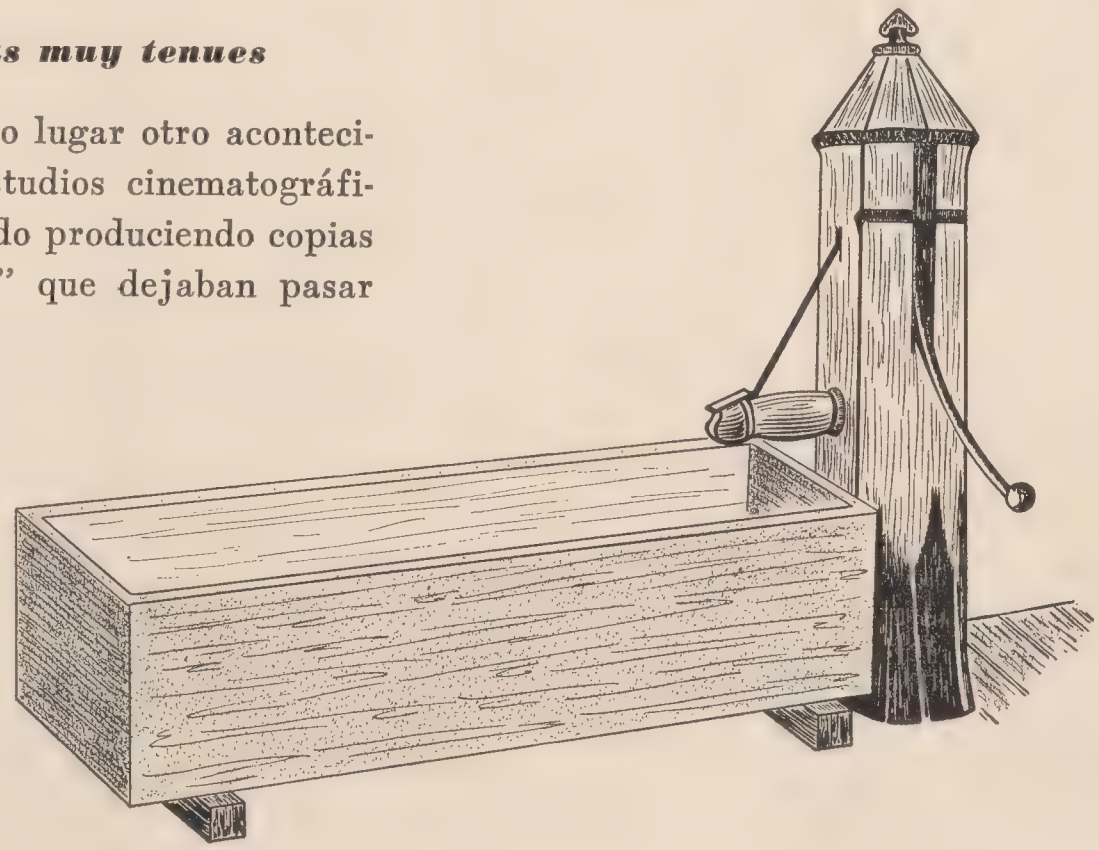
Además, el Veterano había pasado por alto el hecho de que cuando instaló sus lámparas de baja intensidad, exhibía películas mudas y que con el advenimiento de las películas habladas, era necesario emplear pantallas porosas para dejar pasar el sonido. Los orificios en la pantalla, naturalmente reflejaban la luz, de manera que la pantalla del Veterano se apagó aun más y sin que él lo supiese.

Películas sonoras

Con la introducción de las películas sonoras, como 10 por ciento del área de cada cuadro de película fué "hurtado" para dar espacio a la via de sonido. Esto dió por resultado una reducción correspondiente de 10 por ciento de la luz de la pantalla. De esta manera, las lámparas de baja intensidad del Veterano de nuevo sufrieron impedimento. Pero tampoco se dió cuenta de la pérdida de luz.

Películas muy tenues

Entonces tuvo lugar otro acontecimiento. Los estudios cinematográficos habían estado produciendo copias muy "delgadas" que dejaban pasar



la mayor parte de la luz a la pantalla, dando por resultado una película bastante brillante a pesar de que le faltaba fondo y amplio campo de color. Esto daba resultados prácticos desde el punto de vista del laboratorio en vista de que aun los teatros de cine mayores estaban equipados con las lámparas de baja intensidad.

Películas más densas

Al emplear la lámpara tipo Supex en las salas de mayor cabida, los estudios cinematográficos pudieron hacer lo que siempre habían querido hacer fotográficamente; lo que sabían era posible hacer mediante el perfeccionamiento de una luz más brillante. Sabían que tal luz más brillante penetraría en las películas más densas y daría mejor contraste y mejores resultados en la pantalla.

Intensidad insuficiente

Y de esta manera, los estudios cinematográficos cultivaron estos teatros de lujo produciendo estas películas densas, a pesar de que esto puso al Veterano y a sus colegas, los empresarios de pequeños teatros, en un gran aprieto.

El resultado fué que las lámparas de baja intensidad del Veterano trataron en vano de hacer pasar luz a través de estas películas densas. Fué durante ese estado de cosa que uno de los colegas competidores del Veterano, más sagaz, empezó a escribir a las agencias de películas quejándose de que siempre le enviaban películas obscuras mientras que daban a los grandes cines del centro de la ciudad buenas cintas. No podían hacerle esto a él, aunque fuese un cliente pequeño.

Se convence al fin

Todas estas cosas fueron lo que hizo pensar al Veterano que se estaba quedando ciego, cuando vió lo realmente apagadas que eran las películas que proyectaba con sus lámparas de proyección de baja intensidad.

De este modo, el Veterano se vió obligado a confesar que aunque sus antiguas lámparas podrían ser tan buenas como nuevas y que producian tanta luz como siempre, la película se iba apagando más y más en la pantalla. En fin, gracias a Dios no se estaba quedando ciego! PERO! Ah! Hay una frase que los vendedores deben tener presente, y que con tanta frecuencia marca el punto en que todos los esfuerzos para vender han fallado.

El espantajo del costo descubierto

"Pero", dijo el Veterano, "me han dicho que el costo de funcionamiento de las lámparas en esas grandes salas cinematográficas, me arruinaría. Tragan carbones y corriente. No puedo ni pensar en usar grandes lámparas de alta intensidad en mi teatro de 600 asientos. Aunque Ud. me regalase las lámparas me daría una apoplejía al pagar el gasto de corriente y de carbones".

Intensidad intermedia

Pero el Veterano pronto vió que se ha creado para estos teatros de cabida mediana una nueva lámpara de alta intensidad, de capacidad intermedia la cual, a pesar de que proyecta el doble de volumen de luz de la lámpara de baja intensidad, su costo de funcionamiento en corriente y carbones, combinado, es de menos de 2 centavos por hora más que cuando se usan las ineficaces lámparas de baja intensidad. ¡Y eso es todo!

Pero fué la última etapa de la demostración lo que en realidad convenció al Veterano de que no podía seguir explotando su teatro un día más sin estas nuevas lámpara. Fué cuando el vendedor permutó de una película en blanco y negro a una película Tecnicolor, que el Veterano telefoneó a su esposa para decirle que había efectuado la compra.

Reproducción en colores

Además de que las películas son exhibidas mucho más brillante con las nuevas lámparas, la diferencia en la proyección en colores fué tan asombrosa que el Veterano confesó que jamás había visto nada tan hermoso.

Se explicó que todas las películas Tecnicolor se hacen bajo una luz proyectada por arco del mismo tipo que el de las lámparas que el Veterano compró. Este es el único tipo de luz que tiene todos los colores distribuidos uniformemente en todo el espectro, el volumen suficiente para la reproducción correcta. Además, deben ser proyectadas con arco del mismo tipo. La luz apagada, de color amarillo cenagoso de la lámpara de baja intensidad, hace imposible tal exhibición.

Resuelve el problema

Sí, el Veterano compró nuevas lámparas. Sabía que hace 15 años atrajo a su teatro a todos los concurrentes al cine en su vecindario . . . y acudían con regularidad. Pero también sabía que con uno o más automóviles en cada garage y buenos caminos y calles hasta todos los teatros de la ciudad, a sus clientes les era lo mismo y tan cómodo ir a aquellos teatros que les ofrecen buenas proyecciones cinematográficas.

Esos clientes puede que no conozcan nada acerca de la técnica de la proyección, pero saben reconocer la diferencia en la manera en que aparecen las películas en la pantalla, y acuden al teatro que les ofrece la mayor satisfacción.

La gente *es* rara en este sentido.

(Reproducido de la importante revista "Box Office" de Chicago)

NOTA EDITORIAL — Con la introducción de la lámpara o linterna de arco de proyección de intensidad intermedia, se ha resuelto el problema de producir una luz de fuerza adecuada a los requisitos de los teatros pequeños, cuyas pantallas no tienen más de 18 pies de anchura.

El nuevo tipo de linterna de proyección de intensidad intermedia proyecta dos veces más luz que el antiguo de baja intensidad y cuesta sólo un poco más que este último en consumo de corriente y carbones.

Produce la luz blanca como la nieve que hoy es tan esencial para la presentación correcta de las películas en blanco y negro y las en colores.

Organización de los Comités Norteamericanos que participarán en los Primeros Juegos Deportivos Panamericanos de Buenos Aires.

A mediados de noviembre se reunieron en la ciudad de Nueva York más de quinientos representantes de importantes organizaciones deportivas nacionales, para nombrar los varios comités que tendrán a su cargo la dirección de las actividades relacionadas con la participación de los atletas norteamericanos en los Primeros Juegos Deportivos Panamericanos, que se celebrarán en Buenos Aires, Argentina del 21 de noviembre al 6 de diciembre de 1942.

La reunión fué convocada por The United States of America Sports Association, la cual, por intermedio de The United States Pan American Games Committee, tiene juridicción sobre las actividades deportivas de sus miembros en los juegos panamericanos.

The United States Pan American Games Committee está bajo la dirección personal de Avery Brundage, cuya oficina central está en 11 S. La Salle Street, Chicago, Illinois, y de secretario tiene a Frederick W. Rubien, con oficina general en 233 Broadway, Nueva York.

En esta importante reunión quedaron nombrados los siguientes comités que tomarán participación en los Primeros Juegos Deportivos Panamericanos de Buenos Aires: comité de baseball, comité de basketball, comité de boxeo, comité de ciclismo, comité de esgrima, comité de gimnasia, comité de pentatlo moderno, comité de tiro con pistola, comité de tiro con rifle, comité de remadura, comité masculino de natación, comité femenino de natación, comité de de pista y campo, comité femenino de tennis, comité masculino de tennis, comité de tiro al vuelo, comité de levantamiento de peso y comité de lucha grecoromana.

El Gobierno de los Estados Unidos de América ha expresado profundo interés en el éxito de los Primeros Juegos Deportivos Panamericanos, y la opinión unánime en este país es que estos torneos tendrán el efecto de estrechar aun más los lazos de confraternidad que existen entre todos los pueblos del Continente Americano.

Motor eléctrico para bote de pesca

El nuevo motor marino "Electrol," de tipo portátil, ofrecido por la Lejay Mfg. Co. de Minneapolis, Minn., E.U.A., para uso en bote de pesca, se distingue de los corrientes en que funciona con la ayuda de un acumulador eléctrico, en lugar de gasolina u otro combustible.

Probablemente es uno de los motores de su clase más livianos del mercado, pues pesa alrededor de 20 libras. Funciona con cualquier acumulador de 6 o de 12 voltios. Con uno de seis voltios, puede funcionar hasta 8 o 10 horas seguidas, antes de que el acumulador necesite cargarse de nuevo.

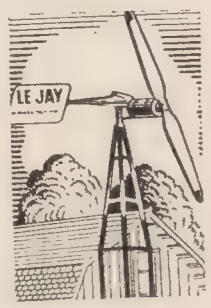
MOTOR ELECTRICO LEJAY para pescar

El "ELECTROL" LeJay es la última palabra en motores eléctricos portátiles para botes de pesca. Instalación rápida, arranque inmediato y funcionamiento seguro y silencioso. No hay molestias ni ruidos que perturben la pesca. Ambas manos quedan libres, gracias a un tornillo que mantiene el timón en dirección fija.

VELOCIDAD VARIABLE

Ajustable a cualquiera velocidad hasta 6 millas por hora. Retromarcha y parada nstantánea. Funciona con acumulador de 6 o 12 v. Garantizado por 5 años.

PLANTAS ELECTRICAS ACCIONADAS POR VIENTO



Eficaces y económicas, de construcción firme y fáciles de instalar. Ideales para haciendas y casas de campo. Completamente equipadas y garantizadas. En capacidades de 500 a 1000 vatios.

NUEVO ESTUCHE ELECTRICO HI-BALL PARA CERCAS

Contiene todo lo necesario para convertir una bobina de Ford "T" en efectivo control de cerca de alambre, con alcance hasta 12 millas.

Pídanos catálogo de otros equipos eléctricos económicos.

LEJAY MFG. CO., 1822 LEJAY BLDG., Minneapolis, Minn., E. U. A.

Tiene velocidad variable, la cual se gobierna con suma facilidad con un regulador semejante al cuadrante de un radiorreceptor. El arranque es muy fácil. No hay que accionarlo con manivela. No hay ruido molesto. Sencillamente se gira un mango y el motor arranca en seguida.

Desarrolla hasta 6 millas por hora, dependiendo de la tensión o voltaje del acumulador. Es tan fácil y sencillo en funcionamiento que hasta un niño puede manejarlo con seguridad.

El timón forma parte integrante del motor, yendo unido a la caja de este último. La instalación en cualquier bote o canoa es cosa muy fácil de hacer. El nuevo "Electrol" se ofrece con regulador de velocidad variable o sin él.

Con cada "Electrol," la Lejay suministra una garantía de cinco años. Cada motor es ensayado prolijamente en la fábrica, antes de ser empacado. Debido a la excelente calidad de los materiales y precisa construcción de todas sus piezas, la fábrica ofrece la garantía de reponer o renovar cualquiera pieza que resulte defectuosa a consecuencia de algún defecto de fabricación.

El "Electrol" is ideal para los aficionados a la pesca, lo mismo que para los pescadores profesionales. Ofrece, en primer lugar, la gran ventaja de casi no producir ruido durante el funcionamiento. Luego, su velocidad puede regularse al gusto del conductor. Otra ventaja importante es que su timón puede fijarse en la dirección que se quiera, lo cual deja libre ambas manos para el trabajo.

La Lejay se dedica también a la fabricación de varios otros productos, entre los ccales figuran sus famosas plantas o motores eléctricos accionados por viento. Estas instalaciones se ofrecen en diversas capacidades y tamaños y resultan sumamente convenientes en aquellos lugares en que no hay servicio de corriente eléctrica.

ALUMBRADO FLUORESCENTE

Preguntas y respuestas

¿A qué tipo de alumbrado se adaptan mejor las lámparas fluorescentes?

Se adaptan ventajosamente a instalaciones en que se requieren mayors intensidades de iluminación de buena calidad durante prolongados períodos de tiempo, exceptuando ciertos puntos o lugares en que las dimensiones de la sala, condiciones atmosféricas o características del circuito eléctrico no son favorables para el funcionamiento de lámparas o luminarias fluorescentes.

¿Qué ventajas ofrecen las lámparas fluorescentes sobre las otras fuentes de luz artificial de uso corriente?

Mayor rendimiento, es decir, la facultad para producir mayores intensidades de iluminación de buena calidad.

Enfriamiento, es decir, menos radiación de calor por vatio, con más luz por vatio, lo cual resulta en iluminación más fresca.

Color. Produce una variedad de colores, en abundantes cantidades, sin menoscabo en rendimiento.

Luz de día. Las lámparas fluorescentes, que producen "luz de día" se adaptan a casi toda instalación que requiera no perturbar la distinción clara de los colores.

Menor brillantez. La difusión se efectúa ahora mediante adecuados agentes de transmisión.

¿Es más económico el alumbrado fluorescente que el incandescente?

Para obtener una verdadera comparación entre el costo de dos diferentes sistemas de alumbrado, cada uno ha de calcularse en lo tocante a la depreciación que sufre la inversión original (incluyendo los gastos de alambrado e instalación, sobre un período de seis años), gastos de conservación, de renovación de lámparas o bombillas y de corriente eléctrica. Semejante comparación deberá basarse sobre una igual cantidad de luz de calidad comparable de cada sistema. Un cuidadoso estudio de semejante comparación mostrará que el costo inicial de las luminarias incandescentes es demasiado subido para justificar su instalación en lugares en que se requiere en realidad, un alumbrado de mediocre calidad. La verdadera economía del alumbrado fluorescente se halla en los beneficios que se derivan de las mejoradas condiciones visuales que se desprenden de sus mayores intensidades de iluminación de buena calidad.

¿Son demasiado brillantes las lámparas fluorescentes para usarse descubiertas?

La lámpara fluorescente es una fuente de luz extendida o alargada, que presenta una mayor superficie productora de luz que la incandescente. La brillantez es función que depende de la intensidad de la luz y del tamaño de la superficie que la emana. La bujía de fuerza por pulgada cuadrada es la unidad fundamental de la brillantez de la luz. La brillantez máxima aceptable para las bombillas incandescentes, ha sido de tres bujías por pulgada cuadrada. El grado de comodidad viual, debido a los varios valores de brillantez, varía de acuerdo con la intensidad de la iluminación y de la condición de contraste del campo cercano, y se ha visto que es conveniente conservar la brillantez a menos de una bujía de fuerza por pulgada cuadrada en los interiores modernos. Debido a la variación en rendimiento y tamaño, las lámparas fluorescentes varían en brillantez. La lámpara fluorescente blanca de 40 vatios de 3500 grados, tiene una brillantez de casi cuatro bujías por pulgada cuadrada. Las lámparas fluorescentes expuestas a vista directa, salvo en aplicaciones muy especiales, no tienen justificación en la moderna práctica de alumbrado, cuyo fin primordial es mejorar las normas de la iluminación.

¿Cómo pueden cubrirse las lámparas fluorescentes?

Los reflectores o lumbreras representan un medio muy efectivo para encubrir las lámparas para que no queden expuestas directamente a la vista. El vidrio y los materiales plásticos se usan mucho para este objeto.

¿Se reduce la cantidad de luz usando lumbreras, materiales plásticos o vidrio?

El uso de todo tipo de pantalla reduce, por supuesto, hasta cierto grado la intensidad de la luz, pero, al mismo tiempo, mejora la *visibilidad*. Una poderosa luz de 50 bujías de fuerza, con brillantez expuesta directamente a la vista, no es más efectiva que otra de diez bujías que despide luz difundida.

¿Por qué no se usan las lámparas fluorescentes para alumbrado totalmente indirecto?

El tamaño de la lámpara fluorescente y el número de estas lámparas que se requiere para hacer un buen trabajo de iluminación, implican el uso de luminarias de gran tamaño. Las luminarias fluorescentes totalmente indirectas taparían una buena parte de la luz que trata de descender del cielo raso al piso de la sala. Semejante sistema sería ineficaz. El alumbrado indirecto produce grandes superficies iluminadas sobre el cielo raso, de poca brillantez. Las lámparas fluorescentes pueden también usarse para producir el mismo efecto sobre el cielo raso, mediante aditamientos especiales para este objeto.

¿Qué mayor cantidad de luz producen las lámparas fluorescentes, en comparación con las incandescentes de igual potencia en vatios?

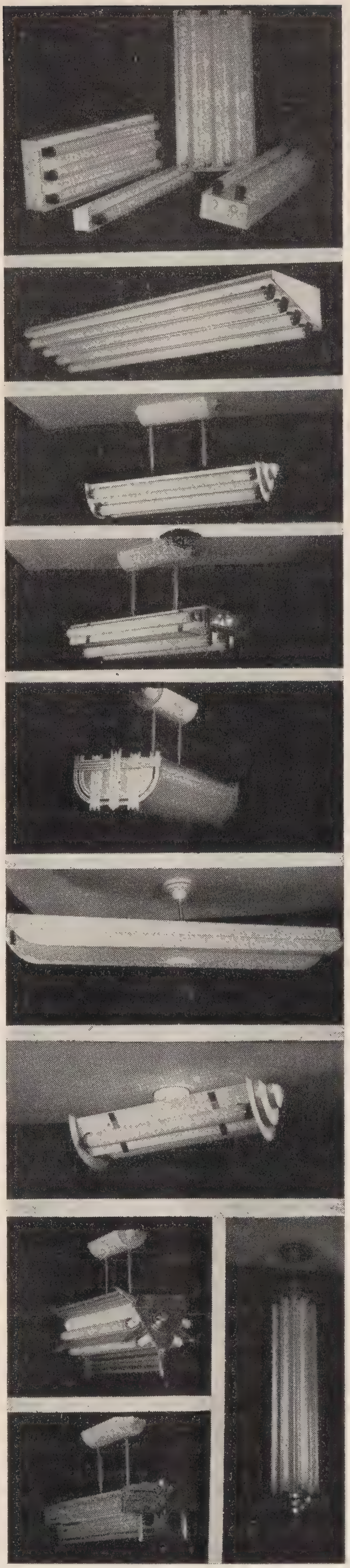
El rendimiento de la lámpara fluorescente blanca de 3500 grados es, por lo menos, el doble mejor que el de las lámparas incandescentes. Bueno es recordar que lo importante no es la luz en las lámparas, sino el alumbrado que producen. Para obtener toda la ventaja del mayor rendimiento efectivo de las lámparas fluorescentes es necessario emplear luminarias que oculten las lámparas a los ángulos correctos y que puedan dirigir lo más que se pueda de la luz, difundiéndola por la mayor superficie posible.

¿Por qué las lámparas fluorescentes no tienen la misma "concentración" de las incandescentes?

Una lámpara incandescente, cuya luz está concentrada, puede colocarse en un reflector, el cual recoge un gran porcentaje de la luz y la dirige en un haz a superficies que pueden estar a una buena distancia de la lámpara. La lámpara fluorescente, por su parte, es una fuente de luz difusa prolongada, o tubular, que al colocarse en un reflector, no puede ser gobernada con la misma precisión que la anterior, a causa de que sólo la luz que sale en ángulo recto con su línea central será interceptada y dirigida de nuevo por el proyector, quedando esparcido todo el resto de la luz.

¿Dan las lámparas fluorescentes una luz más fría que las incandescentes?

Cada vatio de energía eléctrica consumido en una sala representa 3,4 unidades termales inglesas de calor. Cien vatios de alumbrado fluorescente causarán el mismo levantamiento de temperatura en una sala que cien vatios de alumbrado incandescente, de suerte que el acondicionamiento del aire está dependiente del total de potencia en vatios consumido. El levantamiento total del calor o temperatura, sin embargo, no es el único criterio de comodidad en una sala. Es una lámpara fluorescente hay sólo como cerca de la mitad del calor radiado (energía infrarroja) por vatio que en una incandescente. Por esta razón, con alumbrado fluorescente, una persona podrá recibir sólo como una cuarta parte de la energía de calor directamente de la fuente de luz, en comparación con la que recibe del alumbrado incandescente de igual fuerza lumínica. La luz fluorescente es más fría, y por lo tanto, más cómoda que la incandescente.



¿Cuál es el mejor tipo de reflector para alumbrado directo?

Esto depende del trabajo de alumbrado por hacerse. Cuando se necesita una luz concentrada, lo mejor es usar un reflector parabólico profundo. Al tratarse de difusión general, con una buena cantidad de iluminación en las superficies verticales, se recomienda un reflector bajo, con una superficie difusora, hecho de porcelana o metal esmaltado. En la aplicación de cualquier tipo de lámpara, debe darse debida consideración a la claridad del cielo raso. Por ejemplo, una luminaria de poca brillantez podrá aparecer demasiado brillante en contraste con el cielo raso sin iluminación, que le sirve de fondo. En la mayor parte de las instalaciones es conveniente dirigir cierta cantidad de alumbrado hacia el cielo raso.

¿Se puede mezclar el alumbrado fluorescente con el incandescente?

En muchos establecimientos de primer orden, se usa el alumbrado fluorescente para la iluminación general, y se suplementa con el incandescente para la producción de efectos de concentración de luz. Muchas fábricas con alumbrado incandescente han mejorado todo el sistema de iluminación con la adición de lámparas fluorescentes en los talleres de montaje y salas de inspección.

¿Cómo se produce la luz en un tubo fluorescente?

Los materiales que tienen la facultad para convertir las invisibles ondas cortas de energía en ondas luminosas visibles más largas, se dicen que poseen la propiedad de fluorescencia. La radiación que se produce dentro de una lámpara fluores-

cente, al descargarse la electricidad pasando por vapor de mercurio, consiste principalmente en ondas ultravioletas invisibles, las cuales, al ponerse en contacto con una capa de substancia química fluorescente dentro del tubo, se radian de nuevo como luz visible.

¿Por qué requiere la lámpara fluorescente un dispositivo de regulación?

Si se aplicara una lámpara fluorescente directamente a un sistema de abastecimiento de tensión constante y se pudiera establecer el arco, pasaría entonces una corriente inicial, cuya magnitud dependería de la resistencia inicial del arco, el cual, el primer instante, se compone casi enteramente de gas argón. Con el paso de la corriente se genera calor, el cual hace que parte del mercurio se evapore. Con iones de vapor de mercurio admitidos ahora a la corriente del arco, hay ahora más "ayudas" para llevar la electricidad, pues la resistencia del arco ha disminuido. Debido a la menor resistencia, pasará más corriente, se generará más calor, se evaporará más mercurio, la resistencia del arco decrecerá más todavía y la corriente aumentará de nuevo. Este ciclo se repetiría hasta que la corriente llegara a ser excesiva y rompiera la lámpara. Hay para cada lámpara fluorescente un determinado valor de corriente. Cuando se trabaja con un sistema de tensión (o voltaje) constante, hay que agregar un "regulador eléctrico" en serie con la lámpara, para impedir que la corriente pase de la tensión fijada. Este dispositivo se llama "regulador o reóstato de carga," pero comunmente se le conoce bajo el nombre de 'balasto." Cambia las características del sistema de abastecimiento eléctrico de tensión (o voltaje) constante a corriente constante.

¿Cómo el regulador de carga realiza su fin de limitar la corriente que va a la lámpara?

El vector o suma de la caída de tensión que pasa por la lámpara y la caída de tenseión que pasa por el regulador de carga, es igual a la tensión (voltaje) del abastecimiento. El regulador de carga es un dispositivo que introduce una caída de tensión, la cual es proporcional a la corriente que pasa entre la tensión del abastecimiento y la lámpara. Todo esfuerzo de la lámpara por sacar más corriente aumenta la caída de tensión que pasa por el regulador, y deja menos tensión de abastecimiento disponible en la lámpara, lo cual tiene por resultado mantener la corriente a su valor normal. El regulador podría muy bien compararse con un "embudo eléctrico" que permite la admisión de una determinada cantidad de corriente en la lámpara. La caída de tensión del regulador podría facilitarse mediante una resistencia. Sin embargo, una resistencia resultaría también en una pérdida de potencia en vatios. En el circuito de corriente contínua no existe la inductancia, y por esta razón se hace necesario un regulador de carga o balasto en este caso.

¿Por qué debe usarse un dispositivo de arranque con cada lámpara fluorescente?

Cuando se cierra el interruptor del circuito, toda la tensión de la línea pasa directamente por la lámpara fluorescente, a causa de que no hay corriente por el regulador de carga que pueda causar una caída de tensión. La lámpara, sin embargo, no se prende, debido a que la tensión de la línea no es suficiente para sobreponerse a la resistencia fría inicial de la lámpara. Para el establecimiento de un arco, la resistencia de la lámpara debe reducirse, o bien, deberá proveerse una tensión momentánea más alta. El tipo de arranque que se usa con una lámpara fluorescente satisface ambos requisitos. Consiste en un interruptor que, al cerrarse, completa el circuito por la bobina de reactancia, uno de los electrodos, el interruptor de arranque y el otro electrodo. La corriente resultante que pasa precalienta los electrodos, causando ionización en su cercanía y produciendo el comienzo de la evaporación del mercurio. De este modo, se reduce la resistencia de la lámpara. Cuando se abre el interruptor del arranque, la energía magnética acumulada en la bobina de reactancia, mientras estaba cerrado el interruptor, sale en la forma de un "golpe" inductivo de alta tensión, que pasa por la lámpara y establece el arco.

¿Cómo funciona el arranque termal?

El interruptor de tipo termal consta de una cámara en la cual hay dos contactos y un elemento calentador. Uno de los contactos es bimetálico. La posición normal del interruptor, determinada por la tensión de su resorte, es la cerrada. Cuando se cierre el interruptor de la línea principal, se completa inmediatamente un circuito por la bobina de reactancia, los electrodos y el elemento calentador, todos los cuales están en serie. La bobina de reactancia se excita, los electrodos se calientan y el elemento calentador produce calor, lo cual hace que el contacto bimetálico del interruptor se aparte o separe del otro contacto. Por un instante, el circuito queda interrumpido, pero la energía acumulada en la bobina de reactancia sale en la forma de "un golpe" de alta tensión, lo cual restablece el circuito haciéndolo pasar por la lámpara. El elemento calentador queda funcionando mientras la lámpara está trabajando, a fin de suministrar el calor que mantiene al contacto bimetálico inclinado hacia atrás y separado del otro contacto. Sin la ayuda de este calor, la acción de resorte de los bornes del interruptor mantendría juntos los contactos. Por esta razón, hay una leve disipación de potencia en vatios en el arranque de tipo termal, mientras está prendida la lámpara.

¿Qué afecta la duración de las lámparas fluorescentes?

La duración nominal promedia de una lámpara fluorescente es 2.500 horas. Cuando todo el material de emisión se ha agotado de los electrodos, la lámpara parpadeará, dejando de encenderse, lo cual es señal de que ha llegado al fin de su duración natural. Durante el período de arranque, los electrodos que-

A LOS LECTORES

Por un dólar (o su equivalente en la moneda de su propio país) puede Vd. subscribirse por un año a EMPRESARIO INTERNACIONAL, la única revista de su género que se publica en español.

Para su conveniencia, anotamos abajo el precio de la subscripción en moneda de su propio país. Toda remesa en efectivo debe enviarse por carta certificada dirigida a nuestra revista.

Los interesados en obtener la representación de fabricantes de este país deberán suministrarnos toda la información pedida en el cupón de abajo. Bueno es recordar que el fabricante no concede su representación exclusiva al primero que se la pida. El fabricante, por lo general, exige información completa sobre la responsabilidad financiera y facilidades comerciales de la firma que desea representar sus productos.

Rogamos, por lo tanto, a los interesados en obtener representaciones exclusivas, se sirvan darnos información completa acerca de sus negocios, responsabilidad financiera, nombres de fabricantes norteamericanos que ya representan y referencias comerciales y bancarias nacionales y extranjeras. Las referencias de firmas comerciales, bancos y fabricantes en los Estados Unidos de América son de particular importancia.

Toda la información que recibamos de los interesados quedará permanentemente archivada en nuestras oficinas y se usará sólo cuando nos la pidan los fabricantes.

Ud., al depositar en los archivos de nuestras oficinas, la información relativa a su negocio, se librará de suministrarla cada vez que escriba a un fabricante solicitando su representación. Sencillamente dirá al fabricante que obtenga de nosotros toda esta información.

CUPON DE SUBSCRIPCION

EMPRESARIO INTERNACIONAL
220 West 42nd Street,
Nueva York, N. Y., E. U. A.

Sírvanse anotar nuestra subscripción por ..... *año* ..... *empezando con el número corriente.*

Nombre .....

Dirección .....

Ciudad .....

País .....

Fecha .....

Sírvanse contestar las preguntas siguientes. La información que les pedimos aquí nos servirá para ayudarles a entablar relaciones comerciales con fabricantes norteamericanos.

Establecidos desde el año .....

Cubrimos el mercado siguiente .....

Sucursales en .....

Tenemos ..... representantes que viajan. Tenemos ..... agentes. Dirección telegráfica .....

Claves usadas .....

Referencias comerciales nacionales o en los E. U. A.

.....

.....

.....

PRECIO de la SUBSCRIPCION ANUAL (6 números)

Argentina	5 pesos
Bolivia	25 bolivianos
Brazil	25$000
Chile	30 pesos
Colombia	2 pesos
Costa Rica	6 colones
Cuba	1 peso
Ecuador	17 sucres
El Salvador	3 colones
Estados Unidos de América	1 dólar
Filipinas	1 dólar
Guatemala	1 quetzal
Honduras	2 lempiras
México	5 pesos
Nicaragua	5 córdobas
Panamá	1 balboa
Perú	7 soles
Puerto Rico	1 dólar
Rep. Dominicana	1 dólar
Uruguay	3 pesos
Venezuela	4 bolívares
Otros países	1 dólar

Toda remesa en efectivo debe enviarse por carta certificada.

Representantes en Nueva York u otra ciudad en los E. U. A.

.....

Somos distribuidores importadores por cuenta propia .....

Somos agentes generales .....

Vendemos al por mayor ..... Al por menor .....

-- F O T O --

Secadora de películas P.I.

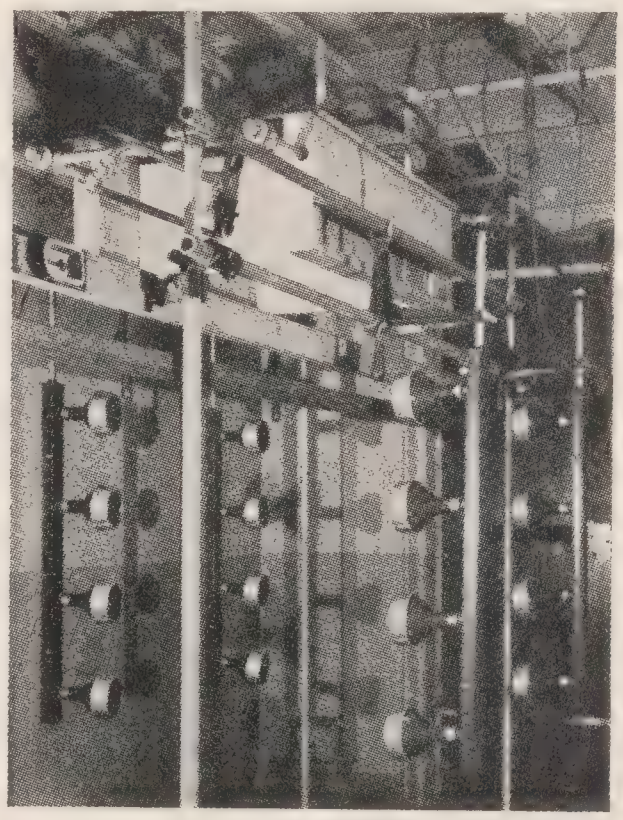
Este nuevo equipo secador de películas, a base del procedimiento infrarrojo, ha sido perfeccionado especialmente para fines comerciales. Mejora la producción de películas, acelera mucho el trabajo y reduce considerablemente los gastos de secamiento y de manejo en general.

El equipo P. I. no es una adaptación de otros equipos infrarrojos ordinarios, sino un modelo nuevo y original especialmente perfeccionado para los talleres fotográficos o laboratorios grandes que se dedican a trabajos comerciales. Entre las ventajas que ofrecen se incluyen las siguientes:

Mejores condiciones de trabajo, debido a que el equipo P.I. no calienta el aire, como lo hace el gas. La radiación de calor de los rayos infrarrojos se aplica directamente a la película y nada más. La temperatura de la sala de secamiento permanece a grado normal, sin calor sofocante. Por esta razón, las condiciones de trabajo en la sala de secamiento se mejoran mucho, lo que tiene un efecto beneficioso sobre todas las demás dependencias del taller.

Se mejora también la calidad de la película, pues bajo las radiaciones de los rayos infrarrojos, la película no se enrolla o deforma, sino que queda lisa y flexible.

Se acelera el tiempo de la secadura, de una manera admirable. El procedimiento completo es más económico, pues no hay pérdida de tiempo y de gas en precalentamiento. Tan pronto como se termina el trabajo cesan todos los gastos. A este ahorro de gastos ha de agregarse el reducido costo de conservación. Se calcula que cada lámpara dura como 6000 horas. El gasto de conservación anual es casi insignificante, pues cada lámpara tiene propio reflector, el cual nunca necesita limpieza, pulimentación o nueva capa reflectora. También hay economía en la instalación, pues la P.I. puede ser colocada sin alterar el mecanismo del equipo que ya se tenga en el taller. La instalación es muy fácil y no toma más de una hora.



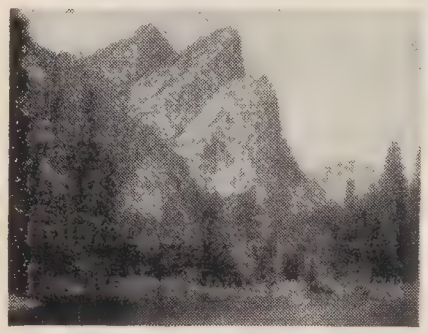
Secadora de película P.I.

Se han ensayado varias fuentes de calor de rayos infrarrojos, lo mismo que varias formas de montaje para sus lámparas. Después de muchos estudios y experimentos se ha visto que la lámpara incandescente con reflector es el mejor medio para la aplicación del calor de los rayos infrarrojos directamente a las películas por secarse. Otro problema satisfactoriamente resuelto en el equipo P.I. es el de la correcta posición y ángulo de reflexión de las radiaciones infrarrojas. Esto se ha resuelto aquí mediante un mecanismo que puede regularse a la altura y al ángulo más convenientes. Bueno es tener presente que la aplicación más eficaz de los rayos infrarrojos depende de ciertas condiciones puramente locales. La humedad, por ejemplo, es un factor que la afecta directamente.

El presente equipo se suministra ahora completo, con todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Los interesados quedan invitados a pedir información completa, escribiendo directamente a la Photographic Instruments, Inc., 630 Ninth Avenue, Nueva York, N. Y., E.U.A:

Archivo de placas con mirador

El presente archivo de placas contiene un mirador, que suprime toda duda en la proyección, pues mediante la ayuda de este último, las placas se ven claramente antes



Pantalla de difusión
No. 1/16

Filtro graduado
S23 + A25

Filtro de neblina
No. 2

FILTROS DE EFECTOS DE SCHEIBE

Los estudios de Hollywood los usan en todas las producciones. Uds. también podrán obtener los mismos efectos profesionales.

• Filtros graduados • Filtros graduados de dos colores • Grises neutros graduados • Filtros de neblina • Pantallas de difusion • Monotono • Irises • Filtros de nubes, etc.

Pídanos análisis gratis de filtros y lista de precios. Los primeros filtros de efecto del mercado

"Desde 1916"

GEO. H. SCHEIBE

1927 W. 78th Street

LOS ANGELES, CAL., E. U. A.

EQUIPO CINEMATOGRAFICO

APROBADO POR ESTUDIOS Y LABORATORIOS DESDE 1929

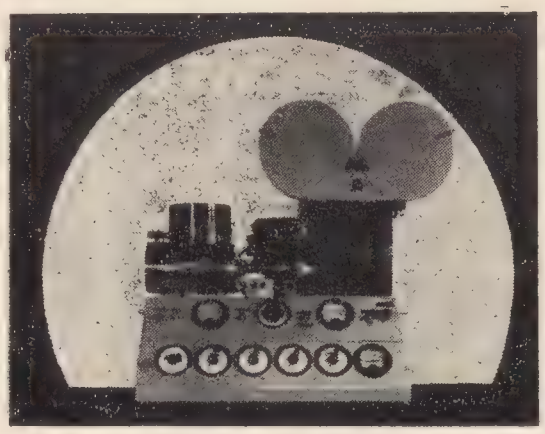
MAQUINAS REVELADORAS AUTOMATICAS COMPLETAS EN TODO DETALLE

Sus dueños en Hollywood confirman la superioridad de estas máquinas. Sus dueños en todo el mundo también recomiendan estas excelentes máquinas.

- Ensayador SENSITESTER
- Sistemas de Grabación de Sonido

ART REEVES

1515 CAHUENGA BLVD., HOLLYWOOD, CALIF., E. U. A.
Dirección telegráfica: ARTREEVES



La Mejor Grabadora Profesional de Sonido en Película de 16 mm. del Mercado

Muy fácil de manejar, segura, absolutamente nueva en proyecto y de funcionamiento correcto comprobado por diez años de servicio. Diez nuevos rasgos exclusivos. Pídanos información completa.

C. R. SKINNER MFG. CO.
290 Turk, San Francisco, Calif., E.U.A
Dirección telegráfica: CRSCO

La grabadora SKINNER SOUND-ON-FILM

TRIPODES Y ACCESORIOS FOTOGRAFICOS
Trípode "Deluxe" (ilustrado)

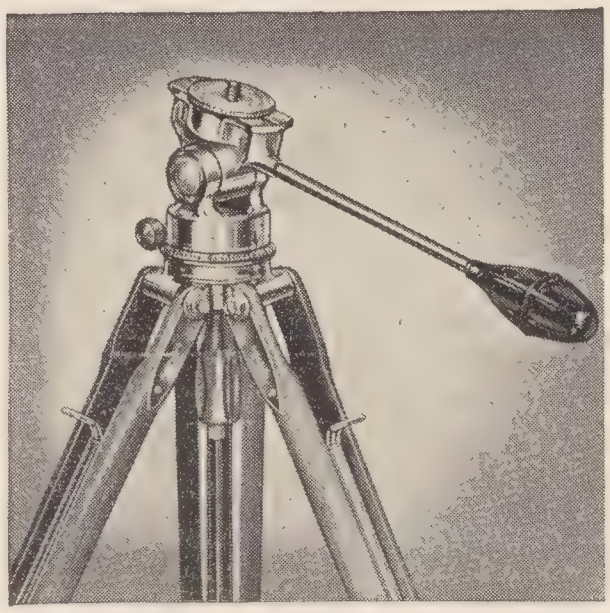
El trípode Thalhammer más fino, para trabajo profesional con cámaras hasta de 8 por 10". Patas rígidas de 2 secciones, con la superior de nogal macizo y la inferior de latón tubular.

Equipado con cabeza especial de soporte De uxe inclinable, calibrada en grados de rotación. Enchufe instatáneo. Acabado de nogal y cromo. Pesa 6¼ lbs. Altura: extendido 59", plegado 34".

DeLuxe completo, con cabeza ..... **35** dólares

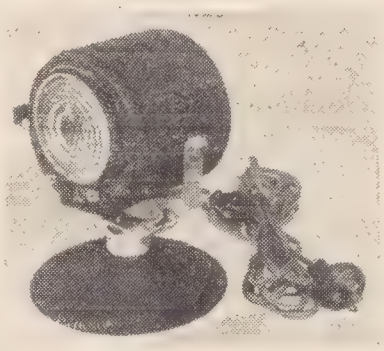
Los comerciantes y agentes del ramo quedan invitados a pedirnos nuestro catálogo ilustrado de 1941 de trípodes y accesorios fotográficos.

The THALHAMMER CO.
4663 San Fernando Road, Glendale, California, E.U.A.



EL PROYECTOR DE LUZ ACADEMY *Baby*

Excelente para trabajo de retrato de profesional y aficionado, cinematografía interior de 8 y 16 mm., cinematografía profesional de cerca.



Combinación de proyector de luz concentrada y luz difundida para profesionales y aficionados.

Lente Fresnel de 3", ranuras para disco de difusión o filtro. Palanca para cambio instantáneo de luz concentrada a luz difundida. 12 piés de cordón con interruptor. Montaje triple: en pedestal, trípode o soporte. Piezas firme de metal cromado y acabado Bahm rizado. A prueba de moho. Perfecta ventilación. Empaquetada, 2-1/4 lbs. Usa bombilla de base de bayoneta de doble contacto T-8 de 100, 150 y 200 vatios. Elimina manchas y "puntos calientes.".

$8.95 sin bombilla (dólares)

Solicite información detallada.

FRANK A. EMMET CO.
2707 W. Pico Blvd.,
LOS ANGELES, CALIFORNIA, E. U. A.

AREL RECOMIENDA

Caja con capacidad para 100 placas	$ 2.50
Caja con capacidad para 150 placas	3.50
Caja con capacidad para 200 placas	4.50
Caja con capacidad para 138 placas con mirador	4.95
Juegos de filtros Cloudac	$10.50
Estuche de filtro para cine de 8 mm	3.75
Estuche de filtro para cine de 16 mm	4.50

Pantalla para anillos adaptadores serie V..... $ 2.00
Pantalla para anillos adaptadores serie VI..... 2.00

Caja para proyector 8-33 EK	$ 6.95
Caja para proyector Keystone A8	7.95
Caja para proyectores, modelos G y EE:	
Abertura lateral	6.25
Abertura lateral DeLuxe	9.95
Abertura superior DeLuxe	10.75
DeLuxe 4x5 y caja de Graphic de 3-1/4 x 1/4"	16.50

Ofrecemos cajas para todo otro proyector del mercado.

Pídanos precios y descuentos.

AREL PHOTO SUPPLY
819 Washington St. Louis, Mo., E.U.A.

de ser colocadas en el proyector. También se incluye un índice numerado para la clasificación de las placas. La caja es de firme construcción de madera, con cubierta de cuero, cerradura y bisagras de latón y

asidero manual de cuero. Las placas quedan permanentemente protegidas contra daño en sus respectivas ranuras individuales. Tamaño de placa, 2 por 2 pulgadas.

El archivo de placas No. 138 con mirador contiene 276 placas delgadas Ready-Mount o 138 placas de vidrio. El archivo No 1½, sin mirador, contiene 300 placas delgadas Ready-Mount o 150 placas de vidrio.

Estos útiles archivos de placas se fabrican por la Arel Photo Supply, 819 Washington St., San Luis, Mo., E.U.A. la cual ofrece también varias otras interesantes especialidades para fotógrafos

El "Correctol"

Bajo el nombre de "Correctol," la Price Industries Corp., 236 West 55th St., Nueva York, N. Y., E.U.A., está ofreciendo una preparación especial para rehabilitar el positivo impreso o el negativo que no puede imprimirse. Un cuarto de onza de esta solución concentrada se mezcla con agua en una bandeja y el negativo o el positivo impreso, se sumerge en el líquido. En cuestión de pocos segundos, para las impresiones, y en cosa de 2 a 3 minutos para los negativos, se les quita toda clase de opacidad o empañadura, acentuándose el contraste y corrigiéndose los errores de exposición excesiva. No se requiere adicional tratamiento que un lavado corriente en hiposulfito.

GRATIS — Este lindo catálogo ilustrado de 48 páginas de productos para radio

• Completo en detalles, características y diagramas.

• Los productos de fina calidad Miller se utilizan en estaciones radiodifusoras comerciales y de aficionados, sistemas de comunicación, laboratorios, cines, estudios de grabación de sonido, etc.

La Miller fabrica filtros, reactancias, bobinas y arrollamientos de repuesto, transformadores, cuadrantes, y numerosas otras piezas y accesorios para radio.

Pídanos ejemplar gratis de este catálogo.

J. W. MILLER COMPANY
5917 South Main Street, Depto. E,
Los Angeles, California, E. U. A.

RADIO

GRATIS a los interesados en comprar equipo de radio, electrónico, de sonido y de teatro — este catálogo ilustrado de 256 páginas.

HOY más que nunca, nuestros clientes dependen de nuestra facultad para atender bien sus pedidos de productos de precisión. El presente programa de Defensa del Hemisferio Occidental ha desarrollado una gran demanda de productos vitales, y para nosotros es un gran privilegio suministrar estos productos a firmas de prominencia internacional.

NUESTROS CLIENTES:
RADIO: N.B.C., KFI, KECA, C.B.S., KNX, M.B.S., KHJ.
ESTUDIOS: Paramount, M.G.M., R.K.O., Warner Bros., Columbia, Republic, Samuel Goldwyn, Universal.
AVIACION: Douglas, Lockheed, Northrop, Vultee, Vega, North American.

Nuestra casa cuenta con la preferencia de importantes fabricantes de aviones, estaciones radiodifusoras, estudios cinematográficos, el ejército, la armada y grandes industriales en la costa del Pacífico.

RADIO TELEVISION SUPPLY CO., INC.
1701 S. GRAND AVE., LOS ANGELES, CALIF., E. U. A.
Establecida en 1925 • Dirección telegráfica: RATELCO

LA NBC INTENSIFICA SU LABOR PANAMERICANISTA

En estos momentos, cuando las naciones de este hemisferio se hallan envueltas en una recia lucha contra potencias agresoras, la National Broadcasting Company está lista para prestar su cooperación a la defensa del hemisferio con todos los medios a su alcance, según declara John W. Elwood, gerente de la División Internacional de la NBC.

Teniendo en cuenta que el momento actual es sumamente crítico para todas las repúblicas americanas, la NBC está dispuesta a concentrar todos sus esfuerzos en obtener un mayor acercamiento de todos los países de este hemisferio, para así presentar un frente unido al agresor, agrega el señor Elwood.

Las potentes emisoras internacionales de la NBC mantendrán informados día y noche a todos los radioescuchas de América acerca de la marcha de los acontecimientos. Este amplio servicio será complementado con periódicas charlas interpretativas por conocidos observadores y estadistas latinoamericanos.

En lo que respecta a la parte artística de sus programas, la División Internacional de la NBC está presentando lo más selecto en ese campo, tal como los conciertos de la Orquesta Sinfónica de la NBC, la Opera del Metropolitan, La Música al Alcance de Todos, y muchos otros programas.

A principios del presente mes de enero, la NBC dará comienzo a una serie de audiciones en que serán presentados destacados artistas latinoamericanos y españoles. En enero, actuarán Remo Bolognini, violinista argentino de la Orquesta Sinfónica de la NBC; Roberto Soto, artista mejicano; Rosario Orellana, soprano cubana, y Victor Granados, violoncelista español.

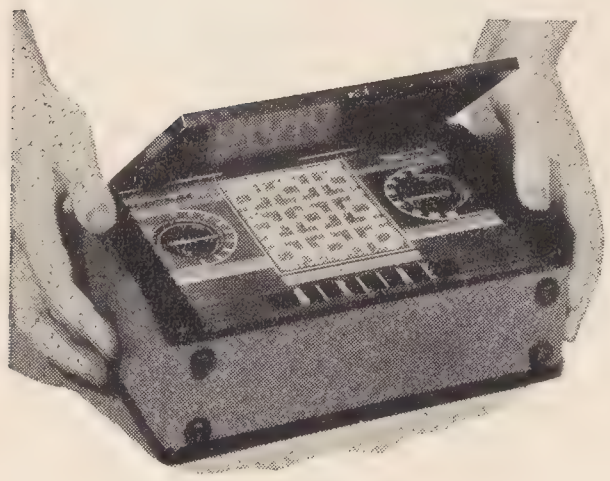
Tal como lo hizo durante el año pasado, la NBC presentará un saludo dedicado a cada una de las naciones de la América Latina con motivo de la celebración de su aniversario de independencia. En estas transmisiones conmemorativas, los oyentes escucharán un mensaje especial del representante diplomático en Washington del país agasajado como también varios números de música ejecutados por la Orquesta de la NBC.

El año que acaba de pasar vió el establecimiento de la primera Cadena Panamericana de Radiodifusoras a través de las 21 repúblicas americanas. Estas emisoras retransmitieron en cadena muchas de las grandes audiciones de la NBC, tales como los conciertos sinfónicos de la Orquesta de la NBC y del Radio City Music Hall, los noticieros de Raymond Gram Swing, música de baile, y programas especiales a cargo de destacados artistas y conferencistas latinoamericanos.

En estos momentos, la National Broadcasting Company, con la cooperación de la Oficina del Coordinador de Asuntos Interamericanos de los Estados Unidos, está proyectando la presentación de una nueva

AIRLINE

56 models en el surtido de la Montgomery Ward and Co., para 1942



Modelo 438-538

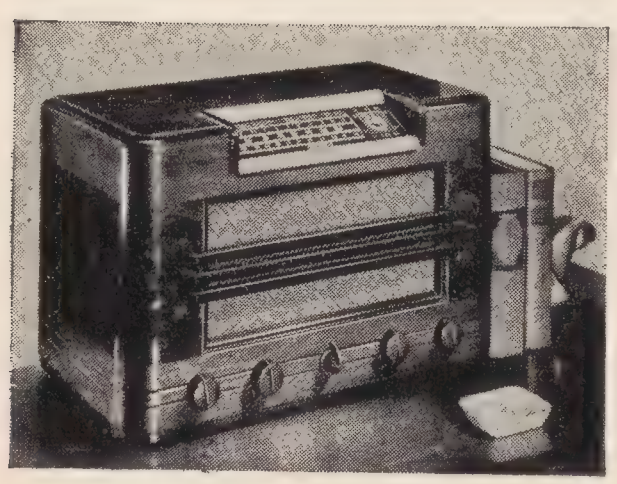
Modelo 499

Modelo 739

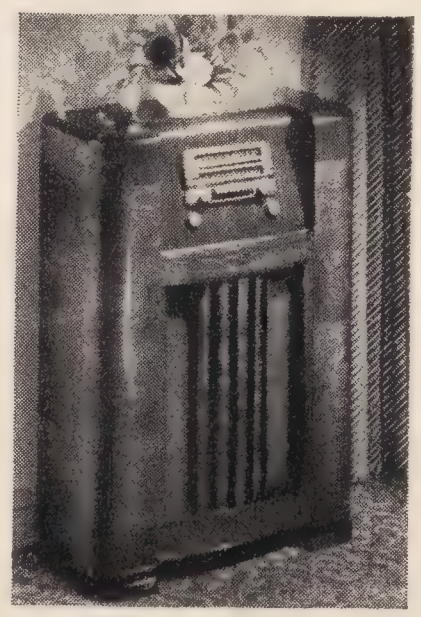
Hasta ahora, la Montgomery Ward ha dado énfasis a la parte puramente técnica o científica de la construcción de sus varios modelos. Su extenso surtido para 1942, que comprende 56 modelos, no sólo se caracteriza por los más recientes refinamientos técnicos, sino que pone también de manifiesto la atención que la fábrica ha dedicado al aspecto exterior, incluyendo estilo y acabado, de sus nuevos productos. Los modelos Airline de 1942 son, en resumidas cuentas, los más perfectos en construcción y los más lindos en estilo. El nuevo surtido de 1942 también el más completo que uno puede imaginar, pues comprende desde los grandes y poderosos modelos de consola, combinaciones radiofonográficas y modelos de mesa, hasta los portátiles y especiales para automóviles.

Las siguientes características dan idea del refinamiento de estos nuevos modelos Airline de 1942. Los modelos más grandes y poderosos tienen varias bandas de sintonización, que les permite reproducir con admirable claridad y sonoridad, los programas por ondas largas y cortas de las principales estaciones del mundo. Su circuito superheterodino, bajo licencias de la R.C.A. y Hazeltine Laboratories, les imparte una fuerza receptora y una seguridad extraordinarias. Una etapa de radiofrecuencia sintonizada selectiva viene a aumentar más aun su gran alcance y fidelidad de recepción, reduciendo a un mínimo la interferencia y ruidos de fondo. Los cuadrantes iluminados, de fácil lectura, los altoparlantes dinámicos, los reguladores automáticos de volumen, los selectores de volumen de escala completa, los sintonizadores automáticos de varias estaciones a elección, las antenas de cuadro interiores y otras características de dotación corriente o especial, están todas coordinadas y dispuestas de modo que producen los resultados más satisfactorios independientemente del clima y de otras circunstancias que dificultan el funcionamiento de los radiorreceptores de construcción menos cuidadosa.

Los interesados en obtener información detallada sobre este gran surtido de radiorreceptores quedan invitados a pedirla directamente de la División de Exportación de Fábrica, Montgomery Ward & Co., Chicago, Ill., E. U. A.

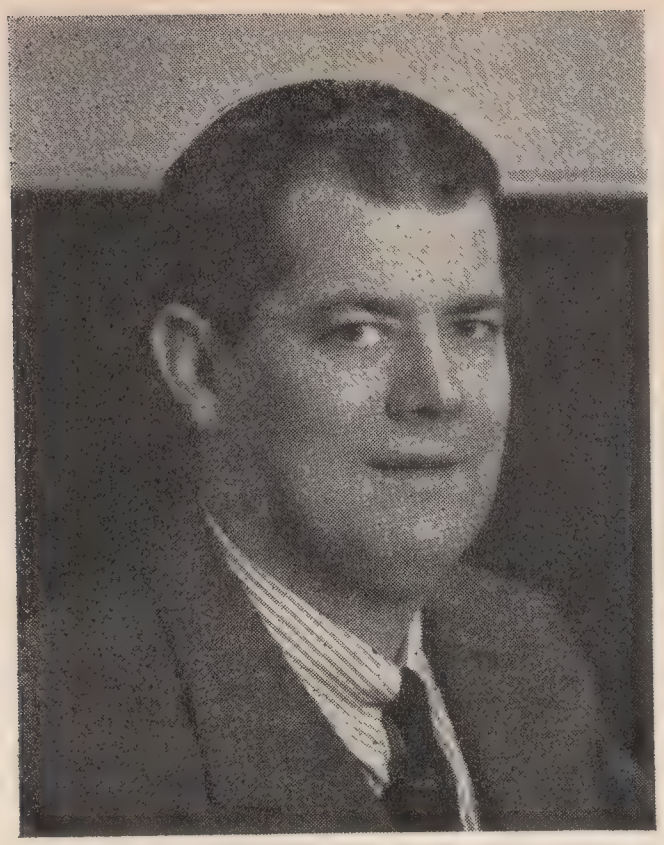


Modelo 742



Modelo 687

Modelo 1203



Karl Streuber

a cargo de los negocios con la América Latina de la National Theatre Supply Co.

A. E. Meyer

gerente general de ventas de la International Projector Corporation.

J. M. Brozek

a cargo de los negocios con Europa y otros continentes de la National Theatre Supply Co.

seguro, etc. También tendrá el efecto de simplificar la obtención de permisos de exportación, en aquellos casos en que el gobierno los exija.

El personal de la división de exportación de la National Theatre Supply Company continuará sin cambio alguno, bajo la dirección de Carl Streuber, a cargo de los negocios con la América Latina, y de J. M. Brozek a cargo de los negocios con los demás países del mundo. A. E. Meyer, gerente general de ventas de la International Projector Corporation, seguirá prestando su valiosa cooperación al desarrollo de los negocios con el extranjero de la National Theatre Supply.

Nos sentimos orgullosos de presentar algo nuevo:

Protectores Safeguard de Caucho para Bordes de Peldaños

(*Patente* 2237224 *en los E. U. A.*)

El SAFEGUARD es un protector angular de caucho de 3/8″ de espesor, vulcanizado a una tira firme de lona encauchada, de anchura suficiente para cubrir el peldaño y contrahuella de una escalera. La alfombra y el forro se cosen a la lona de modo que el ángulo de caucho coincide exactamente con el borde del peldaño.

El resbalón o tropiezo en el teatro oscuro se evita por el caucho, el cual presenta a la vista una línea blanca bien definida, que sirve de guía de seguridad al borde de cada peldaño. En escaleras bien iluminadas, puede usarse caucho de un color que harmonize con el de la alfombra. El protector SAFEGUARD también evita los accidentes causados por el desgaste de la alfombra en los bordes de los peldaños. El SAFEGUARD cubre el borde, que es la parte sujeta al mayor desgaste, y por esta razón reduce la necesidad de frecuente renovación de alfombras.

Centenares de teatros en los Estados Unidos de América están usando estos protectores. Entre ellos se incluyen más de veinte teatros R.K.O., el Roxy y el Paramount de la ciudad de Nueva York.

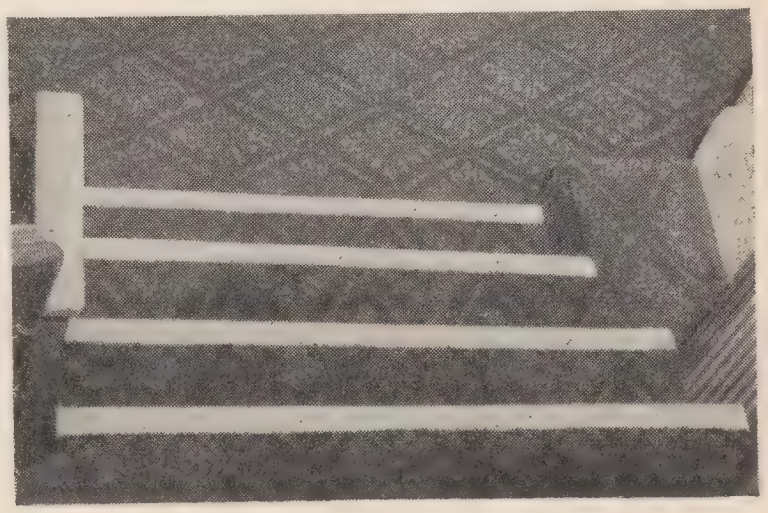
Las dos vistas a la derecha muestran la instalación de protectores SAFEGUARD en las escalaras del Teatro Paramount de Nueva York.

Pídanos información completa ahora mismo.

GREATER NEW YORK CARPET HOUSE, INC.

250 WEST 49TH STREET, NUEVA YORK, N. Y., E. U. A.

Arriba: mirando hacia arriba.
Abajo: mirando hacia abajo.



REGLAS E INSTRUCCIONES PARA LOS PROYECCIONISTAS

Lester B. Isaac, director de sonido y proyección visual de los teatros Loews en los E.U.A. y director técnico de los teatros Metro de la MGM en el extranjero, ha tenido la fina cortesía de permitirnos la reproducción de las presentes Reglas e Instrucciones para los Proyeccionistas en los teatros Metro, con la esperanza de que su aplicación a los numerosos teatros de cine en la América Latina resultará en notable mejoramiento de su programa de trabajo corriente.

Mientras el proyector esté funcionando, deberá recibir constante atención de uno de los operarios quién ha de observar continuamente la vista en la pantalla, haciendo los ajustes que sean necesarios para su correcta proyección-

Ha de prohibirse el fumar en la caseta de proyección y en la sala de arrollamiento de películas. Esta regla deberá seguirse estrictamente.

Los lentes de proyección deben limpiarse dos veces al día: al abrirse el teatro en la mañana y a las siete de la noche. Los lentes deben marcarse y los portalentes del mecanismo del projector deben también marcarse, para que los lentes siempre se coloquen en la misma posición. Al no hacerse ésto, se alterará la posición de la vista en la pantalla.

Los condensadores deben limpiarse una vez al día. La limpieza deberá incluir las vías o carriles de la película, rodillos guiadores y todos los rodillos y válvulas de la máquina, a fin de suprimir la posibilidad de rayar o dañar la película.

Las linternas de proyección deben limpiarse una vez al día. Todos los contactos y conexiones, incluyendo los cables conductores de asbestos, deben examinarse con cuidado, para asegurarse de que estén debidamente apretados. Los contactos de los carbones positivos deben limpiarse una vez al día, antes de abrir el teatro, usándose unicamente un papel de lija muy fino para hacer este trabajo. Para la limpieza de los contactos nunca deberán usarse herramientas duras, como limas, etc.

Los proyectores y las linternas no deben limpiarse mientras estén funcionando.

Los motogeneradores deben conservarse debidamente limpios y lubricados, cuidando que sus colectores estén siempre bien limpios. La limpieza de los colectores puede hacerse con un paño grueso, mientras el colector está en movimiento. Para este trabajo nunca ha de usarse tela de esmeril. Cuando un colector presente ranuras profundas, su rectificación o alisadura deberá encomendarse a un mecánico especialista en motores eléctricos.

Los lentes deben ajustarse con cuidado a la proyección de películas en colores (Technicolor) y de igual manera, a la de películas en blanco y negro. Esto se debe al hecho de que las películas en colores son más gruesas que las películas en blanco y negro.

El equipo sonoro debe examinarse todos los días, antes de abrir el teatro. Esta inspección debe incluir el sistema óptico y también todo el circuito, hasta las bocinas en el proscenio, para estar seguro de que todo esté en regla.

Todos los enchufes, encajes o zócalos de válvulas al vacío o termiónicas deberán conservarse siempre muy limpios. Al presentarse irregularidad o dificultad, ha de notificarse en el acto al gerente del teatro, para que éste llame en seguida al ingeniero de la firma representante del fabricante del equipo.

Todas las películas deben examinarse con cuidado al arrollarse, para cerciorarse de la seguridad de los empalmes. Al hacer empalmes, es absolutamente esencial r a s p a r la emulsión y el lado de celuloide, pues de lo contrario la sujeción no resultará segura y durable. Esto se debe al hecho de que los fabricantes de películas están colocando una capa delgada en el lado de celuloide de la película. Esto no tiene nada que ver con la proyección, pero tiene algo que ver con la impresión del positivo.

Por lo menos una vez a la semana, durante la función, uno de los operarios deberá pararse al frente de la pantalla para averiguar si el obturador giratorio está bien regulado. Al no estar en concordancia de fase, se producirá un trazo de luz arriba o debajo de cada letra, haciendo que la vista o imagen aparezca fuera de foco.

Los operarios nunca deberán expresar opinión sobre la debida intensidad de sonido en la sala. Deberán siempre guiarse por las señales o instrucciones recibidas del gerente o del ayudante de éste.

Al presentarse dificultad, debida a defecto en el equipo, el gerente debe ser inmediatamente notificado.

Estas reglas e instrucciones han sido formuladas en beneficio de todo el teatro, y esperamos que Vd. nos prestará su cooperación para que se sigan y cumplan al pié de la letra.

IMPORTANCIA DE LA LUBRICACION

Por AARON NADELL

A pesar de que el teatro trata de impartir al público la impresión de ser un sitio de pasatiempo y lujosa comodidad, detrás de las decoraciones y telones no es más que un conjunto de máquinas. La maquinaria es la realidad. El aire de elegancia, comodidad y holgura que presenta, es parte, por supuesto, muy importante, de la ilusión que vende. Es, por lo tanto, lógico suponer que del grado de cuidado y atención dado a la maquinaria, dependerá el costo de explotación del teatro, Y bien notorio es el hecho de que el primer requisito de toda máquina es la correcta lubricación.

Aplicación oportuna

Los equipos de proyección, de acondicionamiento de aire, de sonido, de proscenio, lo mismo que otros elementos mecánicos incluidos en la instalación teatral, necesitan correcta lubricación. Esto quiere decir lubricación oportuna, en el punto en que se necesita, empléandose el lubricante más adecuado, en cada caso.

La aplicación oportuna de la lubricación no debe dejarse a la suposición o al gusto de los empleados a cargo de la maquinaria. El proyeccionista principal, el ingeniero principal y el jefe de cada departamento relacionado con la maquinaria del teatro, deben preparar con cuidado un programa de lubricación para las máquinas y aparatos que tienen a su cargo. Cada programa deberá indicar los puntos de lubricación, el tipo de lubricante que ha de aplicarse a cada punto y la fecha exacta en que ha de hacerse cada aplicación. La simple anotación de "una vez al mes" no sirve, porque conduce a confusión entre los empleados. Es necesario indicar claramente la fecha exacta en que cada pieza deberá recibir la lubricación que le corresponda. El programa bien preparado de antemano, y consultado todas las mañanas por el jefe de cada departamento, representará un método seguro y acertado de lubricación diaria, semanal, mensual y semianual.

El trabajo de preparar un completo programa de lubricación no es grande ni difícil. Después de prepado y aprobado por los varios jefes de departamento, el programa de lubricación se escribe a máquina y de el se sacan varias copias que se reparten entre los varios empleado a cargo del trabajo. Cada vez que se instale un nuevo equipo que necesite lubricación periódica, se le preparará también su correspondiente programa de lubricación, el cual entrará a formar parte del programa general inicial. Toda información sobre lubricación deberá obtenerse del fabricante del equipo y seguirse al pié de la letra. La lubricación, organizada sobre esta base racional, no sólo resulta correcta y económica, sino mucho más fácil que la mera suposición de los empleados.

La lubricación correcta prolonga la duración efectiva de la maquinaria, reduce el consumo de corriente eléctrica y asegura mejor funcionamiento a cada máquina. La máquina incorrectamente lubricada está sujeta a desgaste prematuro y costosas reparaciones. El funcionamiento expedito del equipo, debido a adecuada lubricación, reduce grandemente el consumo de corriente y la necesidad de frecuente renovación de piezas. Y de capital importancia es recordar que el funcionamiento eficaz del equipo, debido a correcta lubricación, tiene influencia directa en la excelente presentación de las películas.

Aaron Nadell
Conocido autor de obras sobre proyección y sonido; ex-ingeniero de los teatros Roxy y Paramount.

Tipos de lubricante

Hay varios tipos de lubricante, desde el aceite liviano hasta la grasa espesa o pesada. Un tipo no puede substituir a otro. El aceite espeso no puede empleare en lugar del delgado. Todos los fabricantes de maquinaria dan instrucciones exactas sobre los lubricante que han de usarse en sus productos. Es absolutamente necesario seguir estas instrucciones al pie de la letra. La economía de unos pocos de centavos en la compra de lubricación de inferior calidad conduce invariablemente a costosas reparaciones.

Oportuno es anotar aquí que los lubricantes más puros o finos no siempre permanecen en buen estado. Esta circunstancia pasa a menudo inadvertida y suele provocar daños muy costosos a la maquinaria delicada. Hasta el aceite más puro está expuesto al peligro de contaminación física o química mientras está en su envase original, en lata o recipiente o en el punto mismo de su aplicación. Por más que muchos no lo crean, el agua es una de las impurezas más nocivas del aceite lubricante, representando una activa fuente de contaminación.

Contaminación

La aceitera representa, a veces, una segunda forma de contaminación, que es la ácida. Una aceitera nueva de clase muy ordinaria, soldada con descuido, está generalmente propensa a retener indicios del ácido empleado en el fundente. Esta pequeña cantidad de ácido, aparentemente insignificante, una vez mezclada con el aceite, es suficiente para producir

muy grave corrosión a los mecanismos delicados, como por ejemplo, los de los proyectores, cuyo buen funcionamiento depende de la exactitud máxima de sus dimensiones. Las latas de aceite, hechas de hierro con enchape de cobre, pueden también causar este serio inconveniente. El sulfato de cobre que se emplea en estas latas puede producir indicios de ácido sulfúrico, y como éste no se evapora, permanecerá aquí indefinidamente, como fuente de contaminación. Una buena precaución contra la presencia de ácido es lavar bien la aceitera o la lata nueva con una solución de amoniaco, dejando que el agua se evapore antes de introducir el aceite.

La contaminación de los lubricantes en los puntos de su aplicación es, por lo general, de caracter físico, pues consiste en la introducción en el aceite de las partículas metálicas que se desprenden de las varias piezas a consecuencia del desgaste por la frotación. El aceite cargado con estas partículas metálicas se convierte entonces en una substancia raspante o abrasiva. Para evitar este serio inconveniente, es necesario limpiar bien el sistema y renovar periodicamente el lubricante. En ciertos equipos, esto se lleva a cabo automaticamente.

En conexión con este trabajo, será bueno tener presente dos cosas: ha de quitarse con cuidado todo el aceite viejo o usado, y al emplearse un diluyente, como por ejemplo, kerosina, éste ha de quitarse también con cuidado, para que no diluya el lubricante nuevo.

El agua es la causa de contaminación más común de los aceites lubricantes. El agua condensada de la atmósfera se presenta en la aceitera, lo mismo que en el envase original después de destapado. Esto puede suceder en cualquier teatro, particularmente en aquellos con sistemas de acondicionamiento de aire.

Condensación

Cuando masas de aire caliente y de aire frío se encuentran en la atmósfera, el resultado es lluvia. El aire caliente, al ser enfriado, no puede retener más su previa cantidad de humedad, y la desprende en la forma de agua. La súbita reducción de la temperatura de cualquier lugar abrigado puede causar la presencia de vestigios microscópicos de humedad sobre las paredes y las superficies de otros objetos en el interior. Esto sucede en los teatros equipados con sistema de acondicionamiento de aire. Cuando a continuación de una noche calurosa entra a funcionar el sistema de enfriamiento, la sala abrigada se siente un tanto húmeda al principio. Generalmente esto no se nota, porque en la mayor parte de los casos el aire acondicionado ha sido deshumedecido y enfriado, y en tal estado, puede evaporar pronto los vestigios de la humedad condensada cuando la primera masa de aire frío hizo contacto con el aire caliente inmóvil del recinto.

Sin embargo, cuando una aceitera se enfría, la humedad condensada cae al fondo de la aceitera. Como el aceite es más liviano que el agua, quedará encima de ésta. El agua al fondo de la aceitera no podrá evaporarse porque no está más en contacto con el aire.

En el curso de algunos días, la aceitera podrá acumular una buena capa de agua al fondo, y cuando se le invierte y agita en el trabajo, entrará cierta cantidad de agua en los cojinetes. Después de introducida aquí, no sólo perturbará la lubricación, sino que enmohecerá la pieza. Un fabricante de proyectores ha visto que muchos de los mecanismos intermitentes devueltos por inservibles adolecian de este defecto de enmohecimiento causado por el agua. El proyeccionista descuidado o sin experiencia, en caso de que examine la aceitera, no verá nada de incorrecto en ella. Verá que está llena de aceite, pero no pensará que debajo del lubricante podrá haber una acumulación de agua.

Ensayo

Hay un ensayo muy sencillo para averiguar si hay agua en el aceite. Antes de usar la aceitera, se la agita y luego se lanzan unas pocas gotas contra una superficie metálica o de vidrio. De aparecer gotas separadas, que persisten en continuar separadas al oprimírselas con fuerza para que se junten, es señal segura de que hay agua en el aceite. En tal caso, debe vaciarse todo el aceite de la aceitera y esta última limpiarse y secarse bien en su interior, antes de llenarse de nuevo de lubricante.

Las últimas gotas de lubricante en cualquier envase o receptáculo nunca deben usarse, por la misma razón, es decir, por que al fondo podrá haber agua. Para evitar el desperdicio de lubricante, el envase en que se guarde debe mantenerse siempre herméticamente tapado. De este modo, la cantidad de agua que podrá condenarse con el tiempo quedará reducida a un mínimo. El lubricante al fondo de un envase casi vacío debe probarse también de la manera que hemos ya indicado, es decir, agitándolo y luego aplicando unas pocas gotas a una superficie metálica o vidrio y observando si hay tendencia a separación.

ACABA de IMPRIMIRSE
para administradores — proyeccionistas

Pídanos este catálogo a dos colores — en español — de accesorios teatrales que le ahorrarán dinero. En el describimos e ilustramos economizadores de carbones, cambios de pié, controladores de telón, carriles de telones, proyectores, accesorios teatrales, etc.

DEVUELVANOS EL CUPON para enviarle este NUEVO CATALOGO

WEAVER MANUFACTURING CO.,
1639 E. 102nd St., Los Angeles, Calif., E. U. A.

Nombre .....
Firma .....
Dirección .....
Ciudad y país .....
Clase de mercancía .....

TETCO

EL PRIMER EXTINTOR DE INCENDIOS DE ALTA EFICIENCIA DE COSTO BAJO

Su precio es tan módico que toda casa, automóvil o autobote, garage, escuela, hospital, fábrica, institución pública, tienda, cinematógrafo, teatro—dondequiera que las vidas y propiedades merecen protección—pueden AHORA PROTEGERSE contra incendios de manera EFECTIVA a una fracción de lo que costaba anteriormente.

Ligero, construcción sencillísima, enteramente de metal, herméticamente cerrado, y el líquido extintor no puede evaporarse, deteriorarse ni causar cortocircuitos—inofensivo a la piel, telas o acabados, etc.

No es menester bombear, romper vidrios, sacudir ni molestarse para nada. Siempre listo para su uso instantáneo. Simplemente levántese la tapa.

SOLICITE SIN DEMORA LOS DETALLES COMPLETOS. OBTENGA RÁPIDAMENTE GRANDES UTILIDADES

Modelo Junior (360 gramos) mostrado arriba.
Modelo Standard que contiene 720 gramos.

J. H. LATHAM & CO., INC.
80 Broad Street, Nueva York, N.Y., E.U.A.
Cablegramas: MAHTAL New York

APROVECHE LA OPORTUNIDAD...

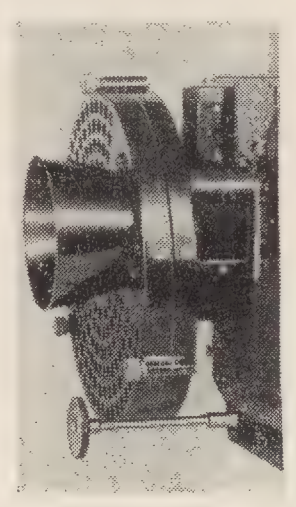
Millares de butacas a precios de ocasión. Numerosos estilos. Butacas con respaldo de madera; butacas completamente tapizadas. Estilos modernos. Desde un dólar cada una, con entrega en Nueva York. Aproveche la oportunidad, en seguida. Escriba o telegrafíe.

NATIONAL SEATING CO., 58-60 Dobbin Street, Brooklyn, Nueva York, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: "Nationseat, New York"

Rectificación

En la página 32 de nuestro número de septiembre y octubre de 1941, aparece un anuncio de la S.O.S. Cinema Supply Corp. El grabado que lo ilustra aparece en posición invertida, por lo que no da clara indicación de lo que realmente es. Esta grabado representa un obturador trasero, y lo reproducimos aquí en su posición correcta.

La S.O.S. nos comunica que ha renovado sus contratos con la International Association of Machinists y la American Federation of Office Employees, ambas uniones incluidas en el grupo de la American Federation of Labor. En los nuevos contractos la S.O.S. declara su completa adhesión a las uniones obreras, acepta un aumento de jornales de 10 a 20% para sus empleados, sanciona todos los días oficialmente declarados de festivos, y se compromete a

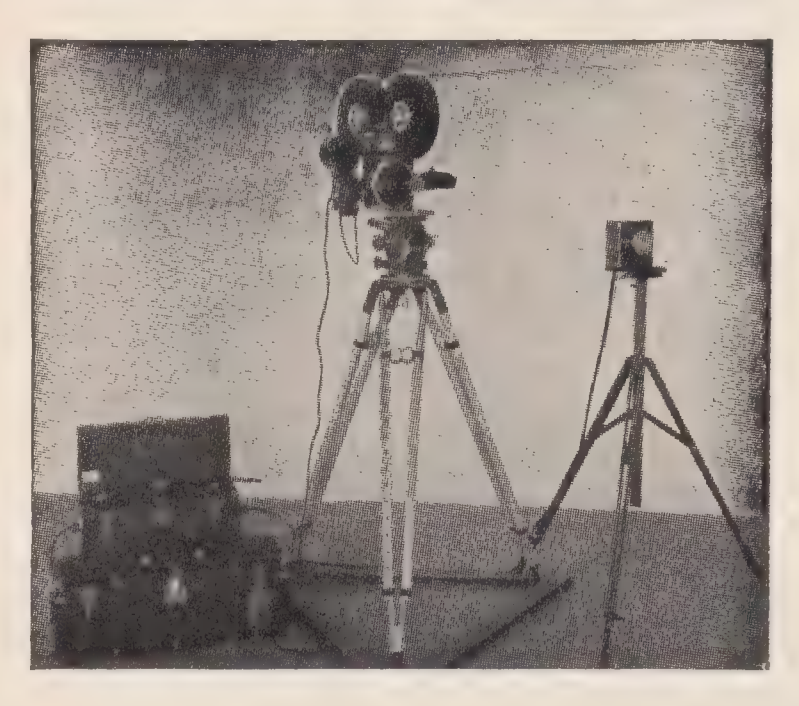


dar vacaciones y permisos de ausencia por enfermedad.

Se dice que la S.O.S. es una de las pocas firmas abastecedoras de equipo teatral cuyos empleados y personal son miembros de uniones obreras.

La S.O.S. nos comunica que tiene en existencia un extenso surtido de proyectores y otros equipos cinematográficos reconstruidos que ofrece a precios muy económicos y con la adicional ventaja de poder embarcarlos con rapidez a cualquier punto en la América Latina.

HAGA SUS PROPIAS PELICULAS DE NOTICIAS Y TEMAS CORTOS



ES FACIL CON ESTA CAMARA CINEMATOGRAFICA FOX MOVIETONE CON GRABADORA DE SONIDO

Cámara cinematográfica grabadora de sonido Fox Movietone de sistema sencillo, con 4 lentes (incluyendo un teléfoto), motor de corriente continua, dispositivo de grabación de cuarzo, portalámpara, dos carretes Bell & Howell de 1000 pies, cargador periódico, batería "A", baterías "B", anteojo buscador, amplificador, tapones, cables, micrófono, pedestal, lámpara, trípode Bell & Howell y cajas de transporte.

Precio original, $8000. AHORA $1895

Muchas otras gangas en equipo de estudio de grabación y laboratorio. Pídanos nuestro boletín especial.

TAMBIEN MUCHAS GANGAS EN PROYECTORES PORTATILES DE 35 mm.

Marcas conocidas tales como Simplex; DeVry; Holmes; R.C.A. Photophone, Western Electric, Universal, Royal Zenith, a 1/5 de su precio original en muchos casos. Por ejemplo: proyector sonoro DeVry de alimentación recta de 1000 piés — $139,50.

Todo lo que se requiera para teatros a precios económicos. Pídanos nuestro suplemento de catálogo de 1942.

S.O.S. CINEMA SUPPLY CORP., Depto: de Exportación, 7 Warren Street, Nueva York, N. Y., E.U.A:
Dirección telegráfica: "SOSOUND"

ALGUNOS PUNTOS LEGALES

Daños causados por defectos de construcción

(Advertencia — Todos los casos citados en este artículo han sucedido en los Estados Unidos de América, y naturalmente se rigen de acuerdo con las leyes de este país. No deben, por lo tanto, interpretarse según las leyes vigentes en la América Latina.)

Por RUDOLPH ALLEN

Distinguido abogado de Nueva York

En octubre de 1936, un caso extraordinariamente raro ocurrió en uno de los principales teatros de cinematógrafo de la ciudad de Nueva York. Durante la presentación de la función, dos mujeres trataron de obtener asiento en la galería baja. Fueron rempujadas por el gentío y lanzadas, por encima de la baranda, a la platea, donde cayeron sobre dos espectadores. Las cuatro personas sufrieron grave heridas y entablaron acción judicial contra el dueño del teatro, por negligencia basada sobre la teoría de que la baranda de la galería baja, colocada aquí para la protección del público, había sido mal construida, poniendo en peligro la vida de los espectadores, y que el dueño debería haber anticipado la posibilidad de semejante accidente.

El teatro del presente caso había sido construido por un conocido arquitecto, de acuerdo con planos aprobados por el departamento de edificios de la ciudad, y era similar en construcción a otros teatros de su clase. Este teatro había estado en uso constante y nunca, en toda su historia, había tenido un accidente de este caracter.

Los demandantes tuvieron éxito en su acción ante el jurado. Todos obtuvieron fallos muy favorables a su causa. El demandado apeló a una corte intermediaria, la cual confirmó los fallos. Se llevó entonces el caso a la Corte de Apelación (Di Salco contra la Marks-Strand Theatre Corporation, 281 N. Y. 333) y este tribunal, por voto dividido, revocó la decisión de la corte intermediaria y anuló la decisión del jurado, dando un fallo a favor del dueño del teatro.

La opinión revocativa fué expresada por el juez Crane con dos jueces que lo apoyaron. Los otros dos jueces votaron por confirmar la decisión expresada por la corte inferior.

El presente caso fué, como se ve, un problema difícil hasta para la corte superior. La Corte de Apelación basó su decisión sobre el caso de Loftus contra la Union Ferry Company, 84 N. Y. 455, el principal de su clase. En este caso clásico, un niño, pasando por la baranda de resguardo de un vapor de río, se cayó al agua, mientras el vapor se estaba arrimando al muelle. El niño se ahogó. Se entabló acción judicial contra la compañía de transporte del caso, basada sobre construcción defectuosa en el sentido de que la baranda de resguardo no tapaba todo el espacio entre el vapor y el muelle. Se presentó evidencia de que millones de personas habian viajado en este vapor sin que jamás se presentara accidente alguno. La corte, al expresar su fallo, presentó este notable pensamiento:

"Pero la regla no impone sobre el demandado la obligación de velar por la seguridad de los pasajeros hasta el punto de que éstos no encuentren un peligro posible y no sufran daño alguno en el uso del instrumento puesto a su disposición.

Rudolph Allen

Abogado de Nueva York autor del presente artículo, el tercero de una serie que publicaremos en esta revista.

En el caso presente, la corte, al darse cuenta de que el accidente fué una de esas ocurrencias desventuradas para las cuales la ley no provee remedio alguno, interpretó la ley de la manera siguiente:

"Ninguna construcción se ha hecho de manera que no pueda hacerse todavía más segura, pero, por regla general, cuando un objeto, máquina o edificio aparentemente no peligroso, ha estado en uso diario por años y demostrado continuamente que es adecuado, seguro y conveniente, podrá continuar usándose, sin imputarse imprudencia o negligencia a su dueño."

En numerosos casos registrados en el estado de Nueva York, se ha tratado de obtener indemnización por accidentes atribuidos a obras de construcción supuestas defectuosas en plan. La ocurrencia del accidente no constituye de por si evidencia de construcción defectuosa. Por supuesto, una condición puede ser tan mala que su peligro se presenta evidente a la simple vista. Para hacer culpable al dueño del teatro, ha de establecerse que el accidente debió haberse anticipado racionalmente en vista de la experiencia humana.

Todos los casos dan énfasis al hecho de que al tratarse de edificios en que no han habido previos accidentes, se hace muy difícil demostrar culpabilidad por parte de los dueños, debido a descuido o negligencia.

(Expresamos nuestros agradecimientos a la gran revista neoyorquina "Better Theatres" por su cortesía y cooperación en permitirnos la reproducción de estos artículos.)

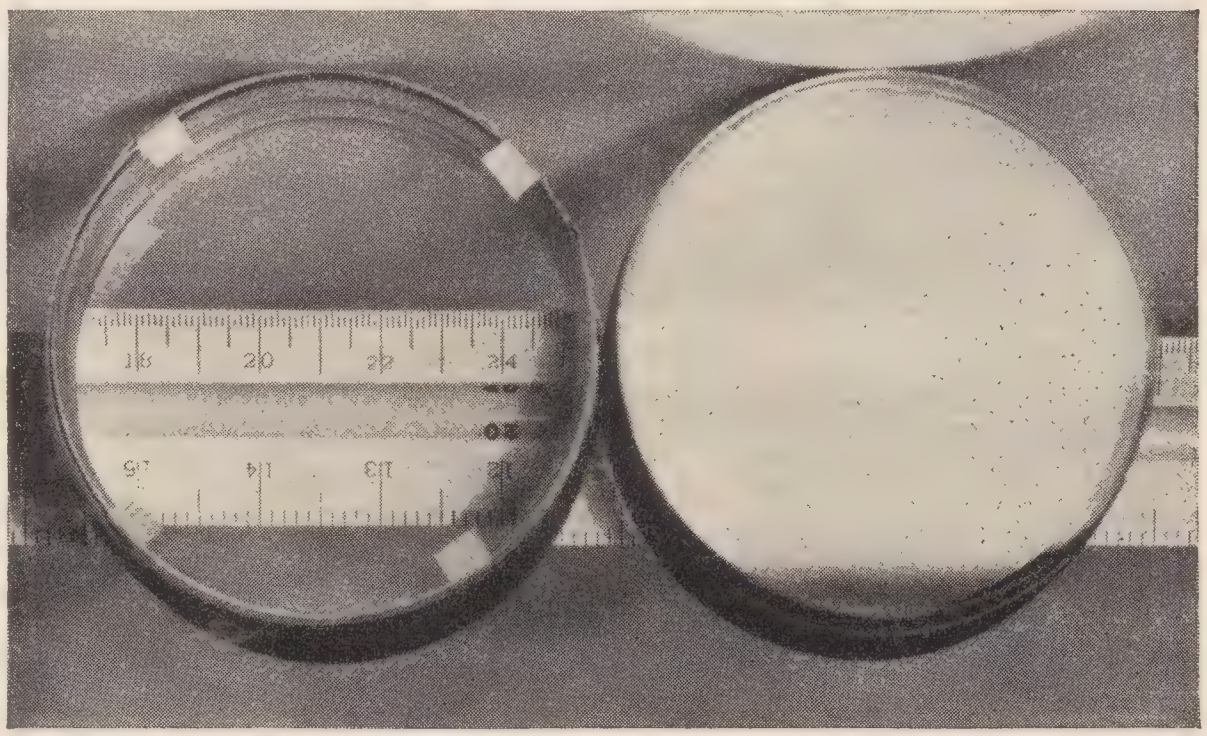
NUEVOS LENTES de PROYECCION

EL SUPER CINEPHOR de f:2.0 con superficie emulsionada representa una notable contribución al progreso de la industria cinematográfica

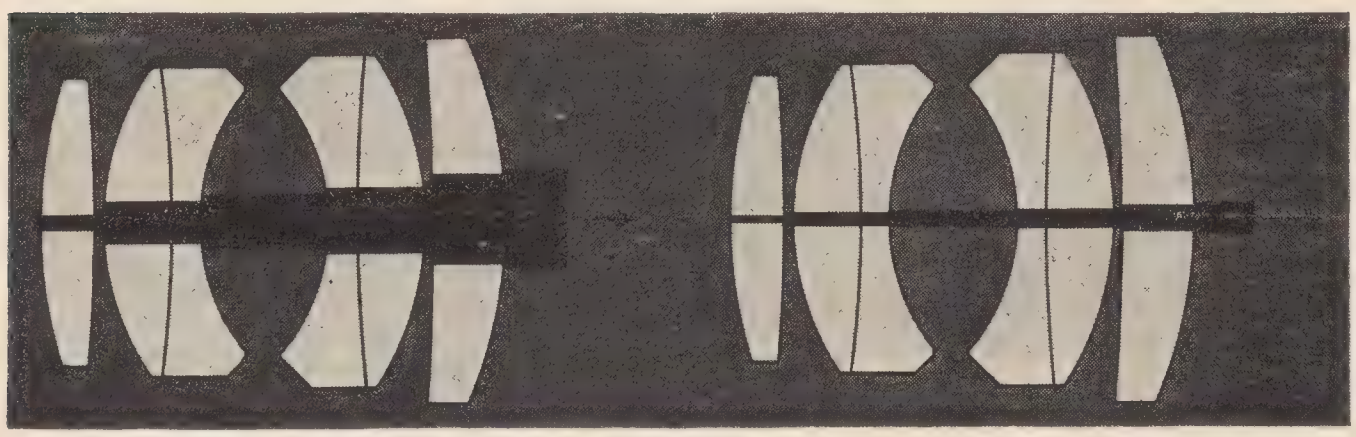
Los fabricantes de linternas o lámparas de arco de proyección han hecho todo lo posible por aumentar la intensidad de la iluminación en el punto de su generación. A pesar de los progresos admirables que se han realizado en este senido, ha continuado insistsente la demanda de mayor intensidad lumínica entre los dueños de cinematógrafos. A satisfacer esta exigencia se presenta ahora el nuevo lente de proyección Super Cinephor, perfeccionado por la Bausch & Lomb Optical Company de Rochester, N. Y., E. U. A.

El nuevo lente Super Cinephor, hecho de vidrio óptico de fórmula especial y de gran transparencia, transmite más luz a la pantalla, impartiendo a la imagen una definición más clara y acentuada. Las superficies del nuevo lente están protegidas por una película metálica homogénea transparente, que tiene el efecto de reducir a un mínimo la reflexión. La pérdida de luz, causada por esta reflexión, queda sí igualmente reducida a un mínimo.

El nuevo Super Cinephor trabaja a una abertura de f:2.0 en vez de la de f:2.3, de los lentes de la serie antigua. Se ha conseguido mayor velocidad, a base de abertura relativa, que representa un aumento de como 32%. Los vidrios con superficies sin reflexión, que reducen a un mínimo la pérdida de luz por reflexión, representan por su parte, una ganancia adicional de como 30% en transmisión de luz. La ganancia total de velocidad, sobre la antigua serie de lentes Cinephor, que trabaja a una abertura de f:2.3, equivale a más o menos 70% cuando la iluminación empleada es de suficiente abertura angular. Además de transmitir más luz a la pantalla, el nuevo Super Cinephor de f:2.0 elimina el esparcimiento interno de reflexiones y proyecta las películas con mayor definición de detalles, mejor contraste y sin degradación de color.



Los resultados obtenidos con el nuevo Super Cinephor y el lente de tipo ordinario, se muestran aquí en estas fotografías sin retocar. Debido a la reflexión superficial, el lente ordinario de la derecha degradúa o empaña la imagen. Debido a sus superficies sin reflexión, el Super Cinephor produce una vista bien clara.



Mostramos aquí, en forma gráfica, la diferencia en transmisión de luz entre el Super Cinephor de f:2.0 con superficies emulsionadas o sin reflexión, y un lente de tipo similar con superficies reflexibles. La franja negra representa la pérdida de luz causada por la reflexión superficial.

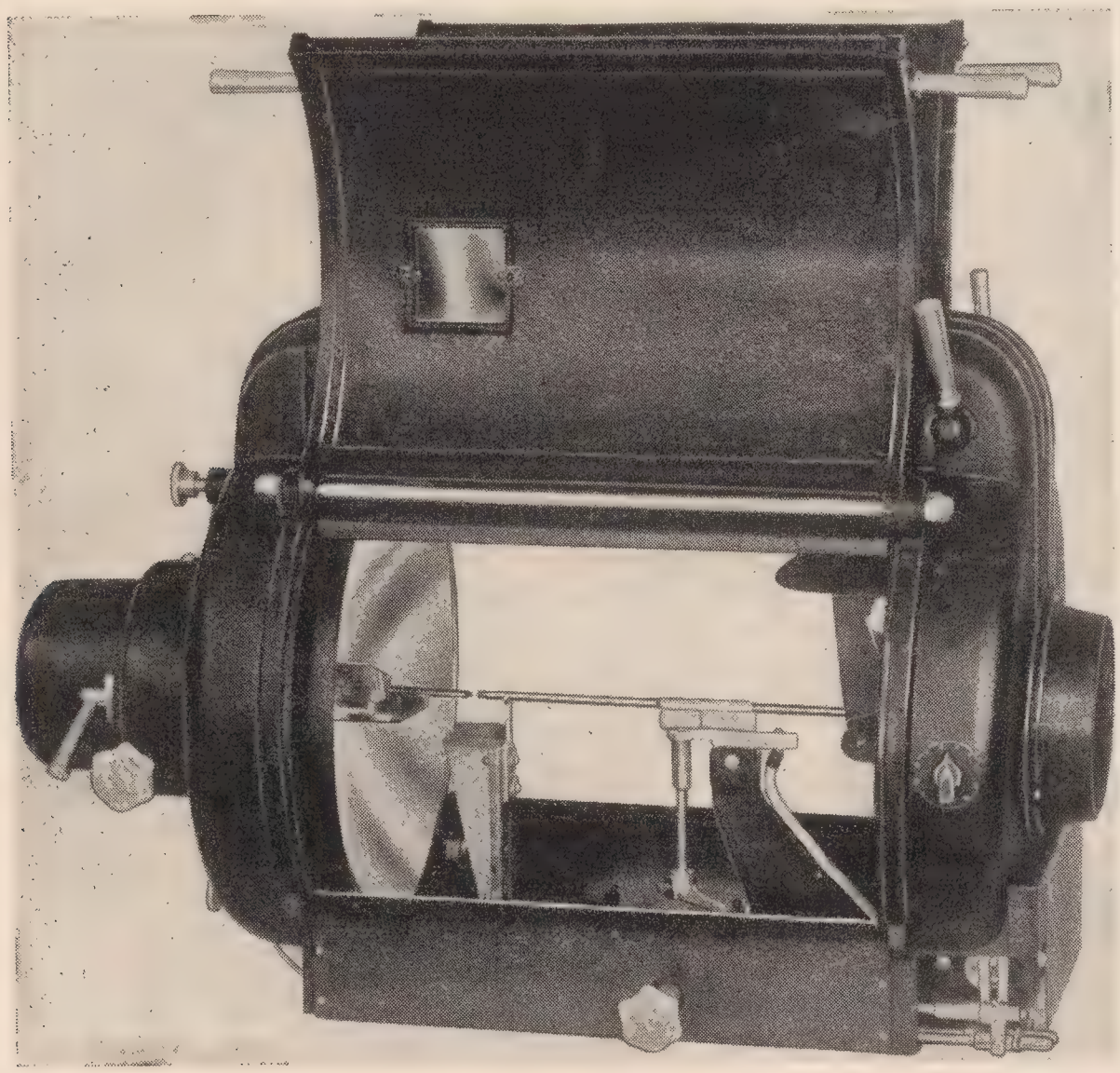
Otro refinamiento del nuevo Super Cinephor es su protección contra la acumulación de polvo y suciedad en el interior. Está herméticamente protegido por dos superficies exteriores que son las únicas que necesitan limpieza. Por esta razón, nunca es necesario desmontar el lente para limpiar su parte interior.

LA LINTERNA DE ARCO DE PROYECCION LIGHTMASTER

De moderno estilo perfilado, con acabado de laca negra al horno, de superficie arrugada y lindas guarniciones, la nueva linterna de arco de proyección Lightmaster es un equipo de primer orden, desde todo punto de vista. Su construcción firme asegura máxima duración efectiva, y su preciso mecanismo, dispuesto de un modo muy acertado, permite fácil acceso a las piezas interiores. A cada lado de la linterna hay puertas grandes, de completa abertura hacia arriba, y una tercera portezuela en la parte de trás de la tapa, da alcance inmediato al mecanismo del negativo. El interior de la linterna es espacioso, lo que provee amplia ventilación y facilidad para el ajuste y limpieza del mecanismo.

Sistema óptico

Un espejo de 12 pulgadas, construído especialmente para la Lightmaster por uno de los principales fabricantes de lentes del país, recoje una cantidad máxima de luz del arco y la distribuye en uniforme intensidad por toda la superficie de la abertura de la vista. La distancia entre el reflector y la abertura es de 30 pulgadas. El reflector, colocado a buena distancia del arco, queda protegido contra la rotura del espejo. Todos los reflectores empleados en las linternas de arco de proyección Lightmaster se someten a un tratamiento especial, que los hace resistentes al calor y humedad y refractarios al descascaramiento. El ajuste del espejo reflector se efectúa por reguladores exteriores muy cómodos,



Las linternas de arco de proyección Lightmaster de Ballantyne de alta intensidad, son del tipo universal, pues se adaptan a combinaciones de carbones, que las habilitan para servicio de "un kilovatio" de alta intensidad intermedia a 40 amperios, o servicio de alta intensidad con Suprex, de 27 a 35 voltios, y de 40 a 60 amperios. Ofrecen, como se ve, una adaptación completa, sin cambio de rectificadores o de abastecimientos de fuerza, y producen invariablemente, una luz de color blanco de nieve.

Gobierno preciso

Se emplea un mecanismo de gobierno de arco de tipo de velocidad variable, de alimentación contínua, para asegurar el exacto movimiento del carbón, que es tan necesario para obtener uniformidad invariable en la iluminación de la pantalla. El presente mecanismo se adapta a una amplia escala de velocidad de alimentación de carbones negativos y positivos.

La regulación directa de la alimentación del carbón positivo se efectúa variando la velocidad del motor de arrollamiento compound especialmente construido para la Lightmaster por la General Electric Company, el cual acciona mediante un mecanismo reductor. La alimentación del carbón negativo está gobernada también por la velocidad de este motor, pero la acción se transmite en este caso, por medio de un mecanismo de excéntrica, cuyo movimiento puede ser facilmente coordinado de acuerdo con la relativa velocidad de alimentación del carbón positivo. La presente disposición ofrece una mayor escala de velocidad relativa para los carbones positivos y negativos que la puede necesitarse alguna vez para el funcionamiento de una linterna de arco de un kilovatio de 40 amperios o de 65 de alta intensidad.

El mecanismo de alimentación y propulsión de los carbones es de construcción muy firme y amplio en dimensiones. Funciona en cojinetes de bolas para asegurar una alimentación exenta de rozamiento.

Motor de alimentación de arco

Para esta importante función, el motor para el gobierno de la alimentación del arco, que se emplea en la Lightmaster, es uno de corriente contínua, de arrollamiento compuesto, proyectado y construido por la General Electric Company especialmen-

te para esta linterna de arco de proyección. Genera una corriente uniforme, que asegura un régimen de exacta y positiva alimentación a los carbones.

Guías no magnéticas

Las guías no magnéticas para los carbones positivos y negativos mantienen el cráter del arco positivo en el exacto punto focal del espejo y aseguran alineación correcta entre el carbón positivo y el negativo, para que el cráter del arco arda siempre precisamente en el extremo del carbón positivo.

Gobierno magnético de los gases

El imán ncesario para controlar la generación de gases desprendidos de la luz de arco de alta intensidad, debido a su ingeniosa disposición, asegura una estabilidad y fijeza de arco, hasta ahora nunca imaginada. Está colocado inmediatamente debajo del arco, y en esta posición, próxima al arco, ejerce un control más intenso y definido de los gases del arco, que el que se logra obtener cuando queda dispuesto a cierta distancia del arco, como se ve en linternas de otras marcas.

Portacarbones y receptáculos

Los sujetadores de carbones, o portacarbones, son grandes y presentan amplia superficie de contacto a los carbones, para su mayor duración y funcionamiento a conveniente temperatura.

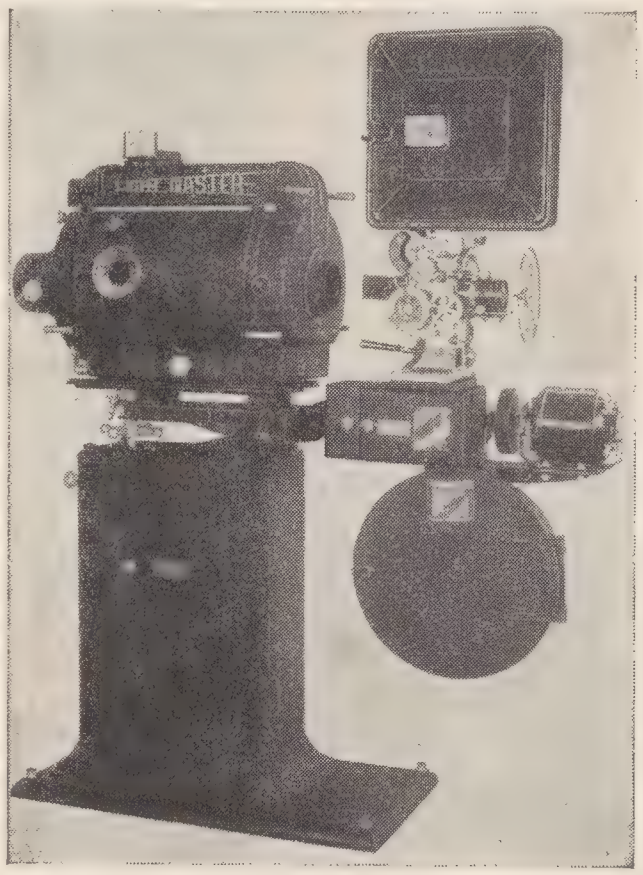
La Lightmaster contiene un pequeño conducto que va a un recipiente en el cual cae el chorreo o gotera de cobre que se desprende de los carbones. Este recipiente se quita facilmente para su limpieza. Este rasgo reduce a un grado mínimo la posibilidad de que el espejo reflector se rompa o dañe debido a la salpicadura de cobre candente.

Indicador de posición de arco

Para la regulación de la perfecta posición de los carbones, se emplea un lente y espejo para la proyección de una imagen agrandada del arco completo, sobre una tarjeta graduada, colocada encima de la linterna. La imagen representa la verdadera posición de trabajo del arco, y no se presenta vuelta hacia abajo o invertida.

Fácil regulación manual

Todos los gobiernos o controles para regular la posición del arco y el régimen de alimentación de los carbones están convenientemente dispuestos en el exterior de la tapa. Hay también reguladores manuales independientes para el ajuste inicial de los carbones después de establecido el arco.



Grupo completo, que comprende la nueva cabeza sonora Royal Soundmaster, tipo de lujo, proyector Powers 6B y linterna de proyección Soundmaster. Este completo proyector de películas parlantes o sonoras ofrece muchas ventajas a los teatros pequeños, a un costo muy económico. Una de las principales ventajas es que el dueño puede, a cualquier momento, instalar mecanismos de tipo Simplex, en lugar del Powers 6D. con sólo un leve leve cambio en el aditamiento de propulsión del proyector.

Luz de trabajo e indicador de corriente de arco

Una luz de trabajo, que se enciende automaticamente cuando se abre la puerta principal de la linterna, suministra abundante alumbrado al interior para facilitar la limpieza y arreglo de los carbones, etc.

La Lightmaster se suministra también con un indicador de corriente de arco, el cual se instala en el extremo posterior de la linterna. Este importante accesorio es muy útil, pues permite accionar el arco al correcto amperaje recomendado durante todo el tiempo.

Las conexiones del circuito del arco se hacen en un tablero muy bien protegido, colocado afuera de la linterna. Por esta razón, durante la instalación no hay necesidad de hacer conexiones dentro de la misma linterna, lo cual, por su parte, evita perturbar o alterar los ajustes interiores hechos en la fábrica.

Cabeza sonora Royal Soundmaster

Otro producto de la Ballantyne Company, que goza de establecida aceptación en este país y el extranjero, es la cabeza sonora Royal Soundmaster especialmente proyectada y construida para servicio cinematográfico profesional.

Entre los rasgos principales de la Royal Soundmaster se incluyen los siguientes: tambor giratorio de observación gobernado giroscopicamente; todo el movimiento de la película es por superficies giratorias; sistema óptico perfeccionado, con soporte de eje o centro constante; elemento fotoeléctrico dispuesto en caja a prueba de aceite; gobierno de volumen graduado; permutación instantánea en el circuito sonoro; reproducción natural exenta de zumbido; sistema de bocinas bidireccionales, con una bocina para las frecuencias altas y con otra para las bajas.

Entre las más recientes innovaciones introducidas en la Royal Soundmaster merecen particular atención las siguientes:

Nuevo montaje

Su nuevo manejo Iso-Stabilizer de lámpara de excitación suprime absolutamente la posibilidad de que por el canal eléctrico del sonido se transmita vibración mecánica a la cabeza sonora. Por otra parte, saca provecho máximo de los más recientes per-

feccionamientos en lámparas de excitación prefocusadas.

Nueva propulsión

Su nueva propulsión de conexión directa utiliza un motor amortiguado en cojines y un acoplamiento flexible perfeccionado. Esta disposición asegura una transmisión de fuerza uniforme y sin vibración a la cabeza sonora y mecanismo de proyección.

Acción silenciosa

La completa supresión de la sincronización de las pulsaciones de fuerza en la propulsión del proyector establece un funcionamiento expedito y silencioso. La correcta alineación entre el mecanismo del proyector y su propulsión se facilita mediante ajustes manuales simplificados.

Engranaje aislado

El engranaje de alimentación de sonido se presenta ahora aislado, o por mejor decir, con propulsión independiente, y representa una nueva norma de constancia de velocidad y suavidad de movimiento de película en el punto de observación.

Ofrece adaptación a acoplamiento de transformador, a prueba de aceite, para el funcionamiento del elemento fotoeléctrico en la línea de sonido de baja impedancia.

Elevadas normas

Las cabezas sonoras Royal Soundmaster han sido proyectadas y construidas de acuerdo con las recomendaciones de la Academy of Motion Picture Arts and Sciences, de Hollywood. El comité técnico de esta Academia está representado por los ingenieros especialistas más prominentes del paés y sus recomendaciones sirven de base a la fabricación de los equipos que se usan en los teatros de cinematógrafo nacionales.

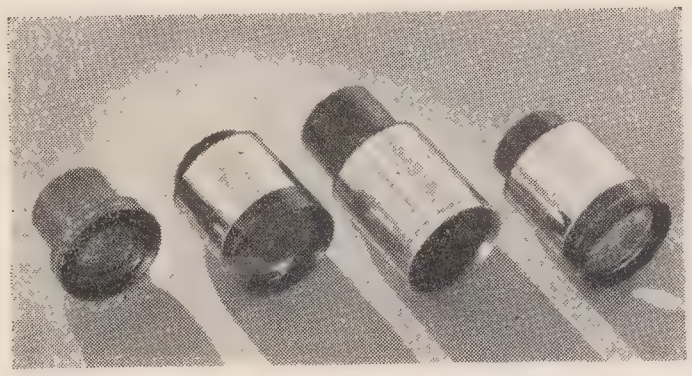
Fábrica muy conocida

Las linternas de arco de proyección Lightmaster y las cabezas sonoras Soundmaster son productos de la Ballantyne Company, Omaha, Nebraska, E. U. A. con departamento de exportación en 301 Clay Street, San Francisco, Calif., E. U. A. La Ballantyne fabrica también bases de proyector, amplificadores y otros productos para cinematógrafos.

LOS PRODUCTOS DE ABAJO Y LOS SIGUIENTES, SE DISTRIBUYEN POR NATIONAL THEATRE SUPPLY COMPANY, 92 Gold Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

PARA MEJOR PROYECCION--los lentes SUPER CINEPHOR de BAUSCH & LOMB

La claridad y brillantez en grado máximo se logra sólo con los mejores lentes de proyección de construcción precisa. Es por esto que los principales teatros equipan sus proyectores con los lentes Super Cinaphor de Bausch & Lomb. Estos lentes proyectan sobre la pantalla películas en blanco y negro y en colores, con resultados verdaderamente admirables.



La nueva fórmula del Super Cinephor utiliza vidrio de gran capacidad transmisora. Su relación de abertura se ha aumentado de f:2.3 a f:2.0. Las superficies de vidrio no reflectoras, que reducen a un mínimo la pérdida de luz provocada por la reflexión de las superficies de aire a vidrio, contribuyen a aumentar más la transmisión de luz y la resultante brillantez de la imagen. Para mejorar la calidad de las vistas, que se reflejará en mayores entradas de taquilla, impóngase del lente Super Cinephor de Bausch & Lomb.

Bausch & Lomb Optical Co.

HAGA SUS PROPIAS PLACAS ANUNCIADORAS EN SU MAQUINA DE ESCRIBIR

USE LAS PLACAS RADIO-MATS

50 placas Radio-Mats $1.50

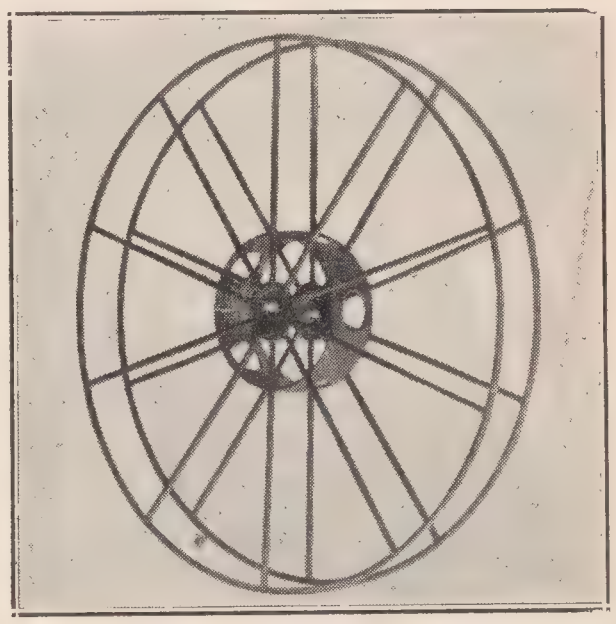
Blancas, de color ámbar o verdes

No acepte substitutos.

Pídanos muestras gratis

RADIO-MAT SLIDE CO., Inc.

Las venden los comerciantes de abastecimientos teatrales.



Lo más perfeccionado . . .

Los famosos carretes Universal representan la última palabra en manufactura de precisión y en adaptación a todo fin práctico.

Firmes, durables y de muy fácil manejo. En tamaños normales y en tamaños especiales hechos a la orden.

Para información, completa, comúniquese con nuestros distribuidores.

UNIVERSAL REELS CORP.

Servicio es la nota principal en tennis

Y ES TAMBIEN EL RASGO MAS IMPORTANTE DEL

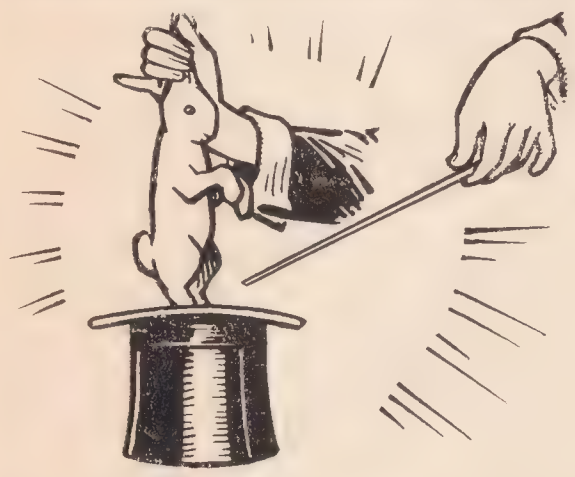
TransVerteR

El motogenerador Transverter asegura un servicio de muchos años de seguridad y de funcionamiento económico exento de molestias.

Recuerde que hay un Transverter que responderá exactamente a los requisitos de su caseta de proyección. Sírvase pedirnos información completa.

The Hertner Electric Co.

Fabricantes exclusivos del "Transverter"



THE SEAL OF LEADERSHIP
Vallen
TRADE MARK REGISTERED
WORLD'S LEADING MAKER OF CURTAIN CONTROLS AND TRACKS
SPECIAL OPERATING DEVICES

¡No hay juego de manos!

Sencillez en construcción — Su seguridad de instalación a prueba de desarreglos.

Su garantía contra el funcionamiento irregular o defectuoso de sus telones.

VALLEN, INC. Akron, Ohio

Fabricante de los

Carriles Vallen silenciosos enteramente de acero, en cojinetes de bolas, y reguladores Vallen de tipo flotante para telones.

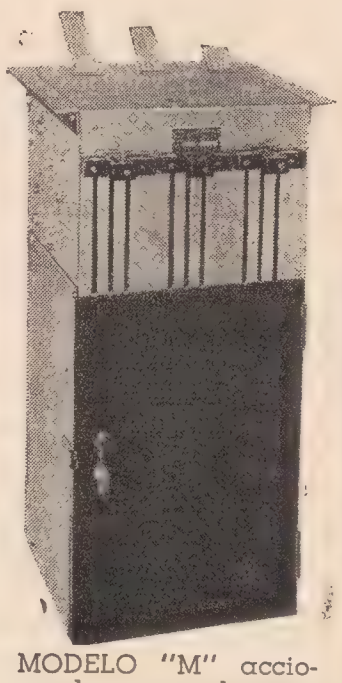
TIMCO

Da protección a sus ingresos en efectivo. Acelera la venta de boletos. Moderniza su taquilla o boletería.

Ambos modelos se ofrecen en tipos de una a cinco unidades.

Contadores a prueba de manipulaciones. Registran sólo los boletos vendidos.

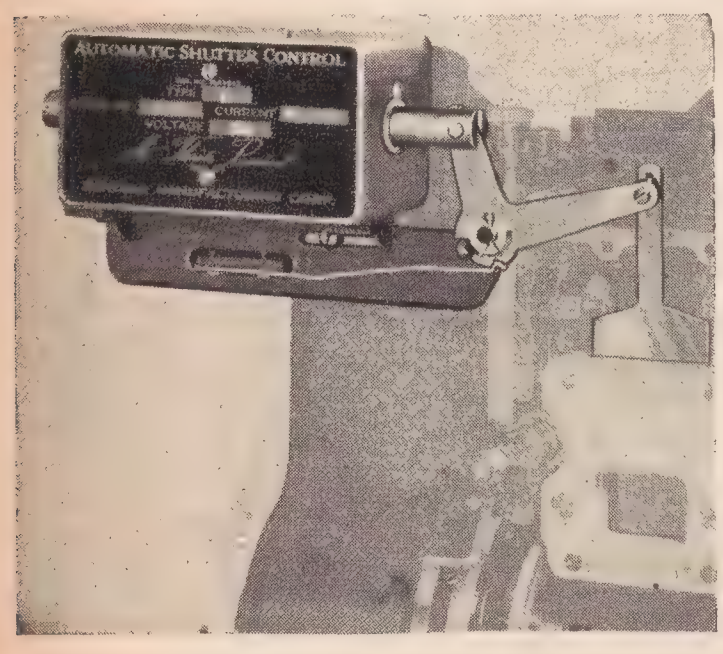
La solvencia del distribuidor y la garantía del fabricante son su protección.



MODELO "C" accionado electricamente. Despacha de 1 a boletos, con gran rapidez, en una sola operación.

MODELO "M" accionado manualmente. Despacha de 1 a 3 boletos en una sola operación.

Ticket Issuing Machine Co. (TIMCO) INC.



"THIDE" Obturador de Regulación Automática

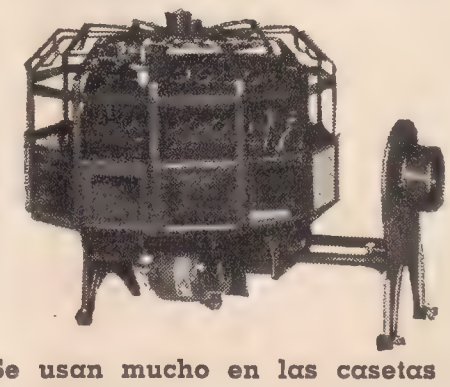
con Interruptor de Pedal, de 3 Alambres. Equipo Normal en más de 2,500 teatros

El conmutador de recambio silencioso para Proyectores Simplex, Super Simplex, y Simplex E-7

1. Instalación muy sencilla, con sólo tres conexiones para cualquier número de proyectores.
2. Sin perforaciones ni tomas de corrientes.
3. Bobinas incombustibles.

Instalado en Radio City, teatros Loew, RKO, Roxy, Warner, etc.

DOWSER Mfg. Corp.



Se usan mucho en las casetas de proyección de teatros, vestíbulos de teatros y en techos de edificios con pantalla exterior.

El modelo de 500 vatios admite diez placas de tamaño normal (de 3-1/4 x 4") o más pequeñas, y los modelos de 1000 y 1500 vatios admiten doce placas. Llevan motor de trabajo pesado. Listos para uso in-

"BEST"

Proyectores Automáticos de Placa

mediato, con todo el equipo necesario, exceptuc la bombilla. Tienen espejo focusado, que aum la intensidad de la bombilla, cordón e interru de gobierno de tipos aprobados, y lente de objetivo de 6 a 36".

Los proyectores manuales "BEST" de placas ofrecen también en tres tamaños. Examínelos los establecimientos de los abastecedores o pído directamente información completa.

BEST DEVICES CO.

productos distribuidos por

NATIONAL THEATRE SUPPLY COMPANY

92 GOLD STREET NUEVA YORK E. U. de A.

Hay un rectificador National para satisfacer cada necesidad

RECTIFICADOR *National*

DE SEIS TUBOS DE TRABAJO PESADO

. . . ha sido construido para coordinarse con la linterna Magnarc cuando ésta ha de usarse a altas corrientes.

Este rectificador emplea seis tubos de 15 amperios de tipo Tungar, conectados para rectificación de onda completa en corriente trifásica, lo cual resulta en superposición de impulsos suficiente para producir una corriente de salida excepcionalmente suave.

RECTIFICADOR *National*

DE CUATRO TUBOS PARA ARCO DE PROYECCION DE ALTA INTENSIDAD

El medio más eficaz y económico de convertir la corriente alterna trifásica en corriente contínua, para usarse como fuente de energía para la linterna Magnarc. Este rectificador se ofrece en dos capacidades: ajustable de 45 a 50 amperios y ajustable de 45 a 65 amperios.

RECTIFICADOR *National*

DE CUATRO TUBOS DE CAPACIDAD INTERMEDIA DE ALTA INTENSIDAD

. . . ha sido construido para usarse como fuente de fuerza de corriente contínua para la linterna de proyección Simplex de alta intensidad. Este equipo de rectificador coordinado tiene, como parte integrante, todas las caracteristicas de voltaje y amperaje que se requieren para conservar el perfecto equilibrio de la fuerza exigido por este nuevo tipo de linterna de arco.

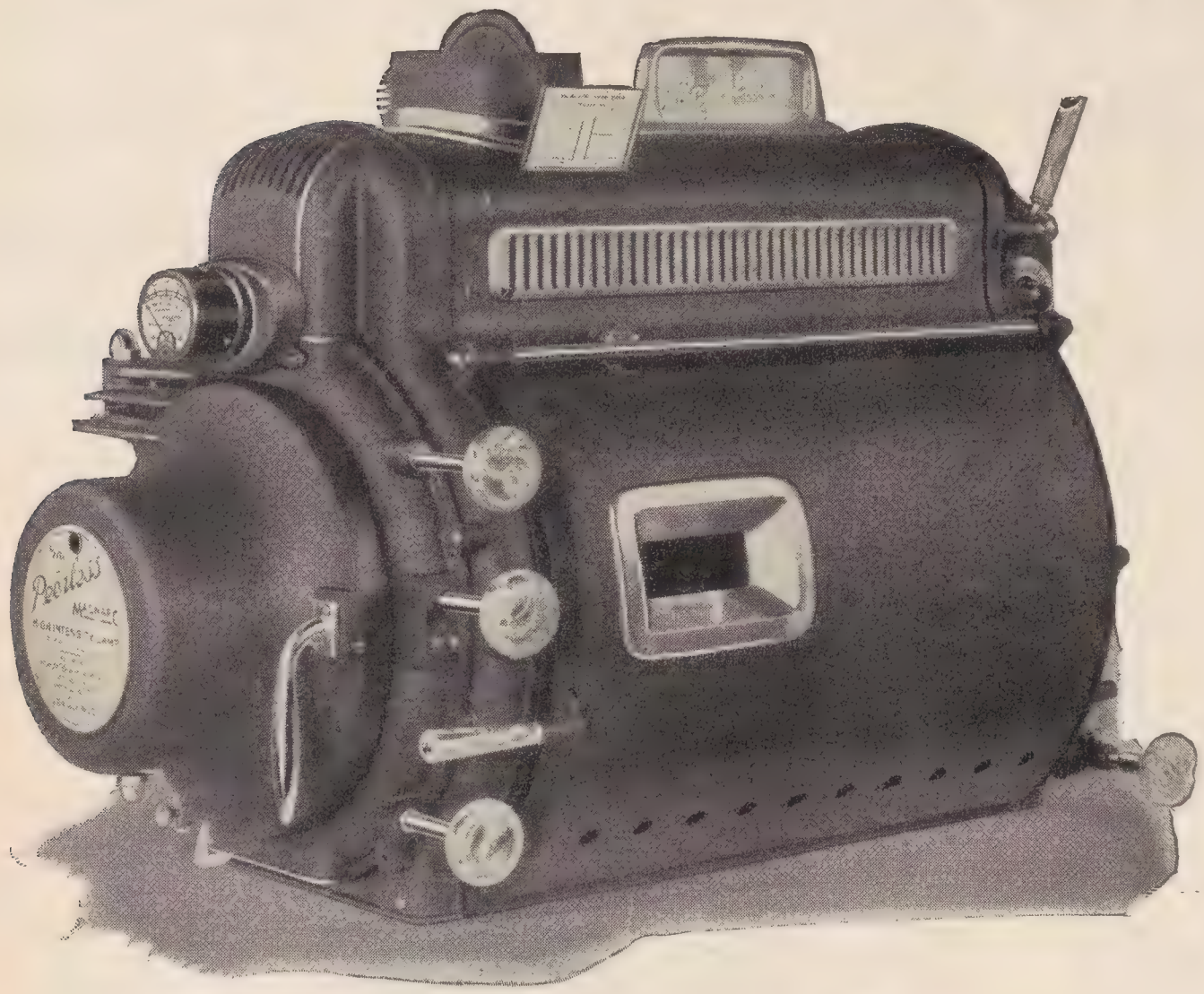
productos distribuidos por

NATIONAL THEATRE SUPPLY COMPANY

92 GOLD STREET NUEVA YORK E. U. de A.

UN SIMBOLO DE SERVICIO

SUPREMACIA PERMANENTE



1934

1935

1936

1937

1938

1939

1940

1941

1942

De 1 KILOVATIO
a 70 AMPERIOS

Peerless

MAGNARC

(Marca de fábrica registrada)

SIMPLIFIED High Intensity PROJECTION

El ideal de esta compañía ha sido siempre el siguiente: "que al alcance de los dueños no haya un producto más fino que el nuestro."

A consecuencia de ésto, no existe un ejemplo comparable de perfeccionamiento técnico y precisión de manufactura.

La supremacía de la PEERLESS MAGNARC es única.

Incomparables son sus muchos rasgos, funcionamiento contínuo perfecto, costo de conservación extremadamente bajo, y es realmente fenomenal la enorme cantidad de luz que produce.

ES POR ESTO QUE HAY EN USO MAS LINTERNAS PEERLESS QUE LAS DE OTRA MARCA DEL MERCADO

Fabricantes

J. E. McAULEY MFG. CO.,

"LOS FABRICANTES MAS GRANDES DEL MUNDO DE LINTERNAS DE ARCO"

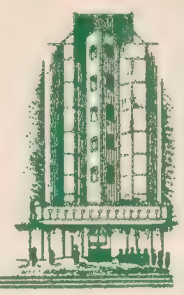
productos distribuidos por

NATIONAL THEATRE SUPPLY COMPANY

92 GOLD STREET NUEVA YORK, E. U. de A.

NATIONAL THEATRE SUPPLY COMPANY

INCORPORATED



BRANCHES IN ALL PRINCIPAL CITIES

DISTRIBUTORS OF COMPLETE THEATRE EQUIPMENT

92 GOLD STREET
NEW YORK, N. Y.

Saludo de Año Nuevo a nuestros amigos en la América Latina . . .

Algo importante tenemos que anunciar en estos momentos. El departamento de exportación de nuestra compañía asociada, la International Projector Corporation, se consolidará con la división de exportación de la National Theatre Supply Company. El personal de ambas organizaciones no ha sido alterado y continuará, como siempre, dando esmerada atención a sus requisitos. Este nuevo arreglo se ha hecho para aumentar nuestras facilidades a fin de poder rendir el mejor sevicio posible bajo cualquiera circunstancia que se presente.

A pesar de las condiciones grandemente perturbadas en todo el mundo, que nos han restrigido en muchos sentidos, haciendo cada vez más difíciles los problemas de abastecer a nuestros muchos clientes, hemos hecho todo lo posible por satisfacer los pedidos que hemos recibido, y con respecto a ésto, esperamos que nuestros esfuerzos habrán sido valiosos para nuestros numerosos amigos en la América Latina.

Al terminar el año, aprovechamos la oportunidad de la presente para expresar nuestros agradecimientos a todos aquellos que nos favorecieron con sus negocios en 1941, y para extender también a todos ellos, nuestros mejores deseos para 1942, agregando a todo esto la esperanza de que en un futuro no muy distante, cuando de nuevo ha de reinar la paz, nuestras relaciones tan gratamente iniciadas y mantenidas hasta ahora, se afianzarán aun más en beneficio de nuestros mutuos intereses.

W. Green

Presidente

NATIONAL THEATRE SUPPLY COMPANY

INTERNATIONAL PROJECTOR CORPORATION

CABLE ADDRESS
NICPOWER, N. Y.
PRESIMPLEX, N. Y
ACMEDIV, N Y

88-96 GOLD STREET
NEW YORK

SIMPLEX MOTION PICTURE PROJECTORS
SIMPLEX SOUND SYSTEMS

A NUESTROS AMIGOS EN LA AMERICA LATINA:

Desde hace cuarenta años, hemos empezado cada año neuvo enviando un amistoso saludo a los dueños de teatros en todas partes del mundo. En la presente ocasión, nos es particularmente grato valernos de este medio para expresar nuestros agradecimientos a los dueños de teatros en la América Latina por el efectivo soporte que nos han dado siempre.

El hecho de que cine ha sido en todas partes aceptado como ayuda enorme para refortalecer el espíritu de los pueblos, contribuyendo a la felicidad e información de los millones de personas que van a diario a los teatros, nos hace sentirnos ansiosos de hacer todo lo que podamos en su beneficio durante estos críticos tiempos. Con toda sinceridad creemos que estamos ayudando efectivamente a los dueños de teatros al suministrarles esa clase excelente de equipo cinematográfico que los habilita para dar al público las mejores funciones posibles

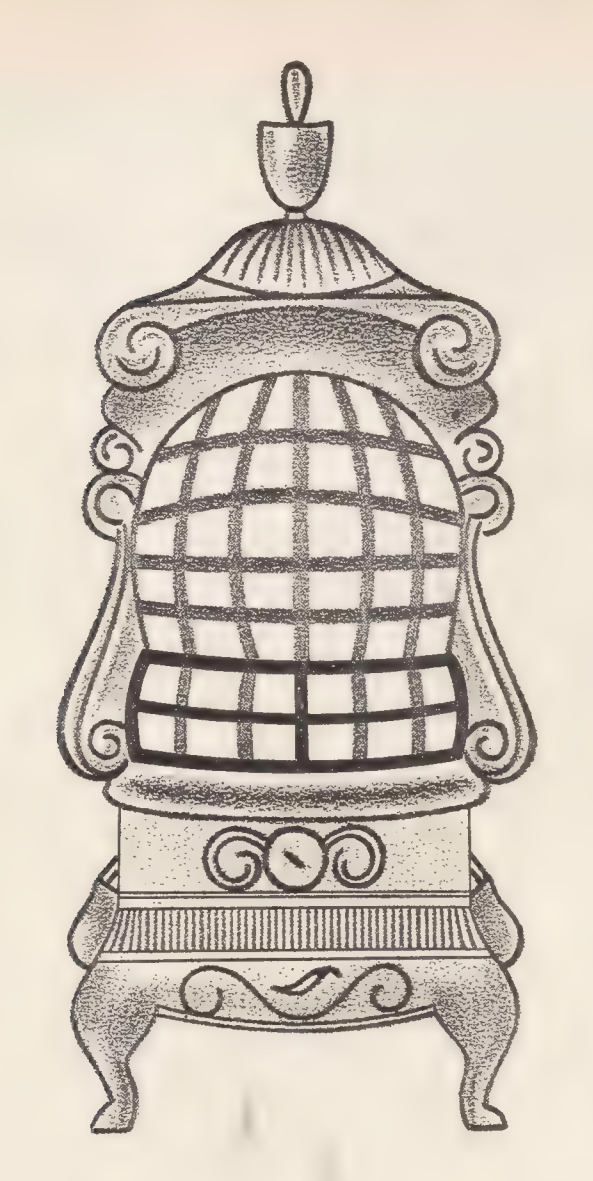
Su atento servido,

Earle G. Hines

Presidente

E
JW

FEB 15 1943



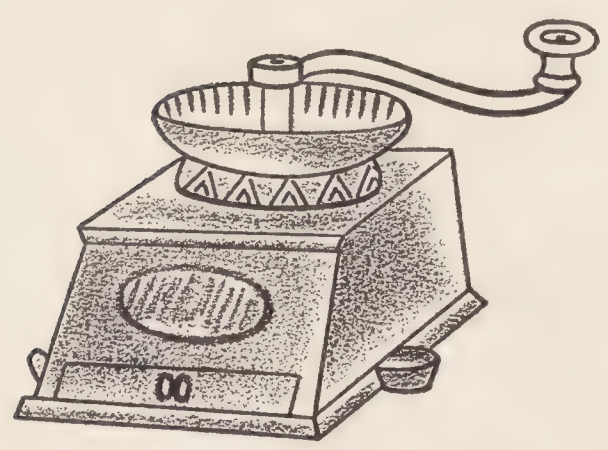
LATIGOS DE COCHES ESTUFAS DE CARBON Y LAMPARAS DE BAJA INTENSIDAD

El caso de un empresario que temía estar perdiendo la vista, narrado por HARRY H. STRONG, presidente de The Strong Electric Corp., fabricantes de lámparas de arco de proyección.

Probablemente si el Veterano hubiera comprado sus lámparas de proyección de baja intensidad con abrevaderos, molinillos de café o abanicos de paja habría hallado la respuesta a una cuestión que le estaba preocupando mucho.

¿"Por quí estas lámparas, compradas no hace tanto tiempo, ya no servían?"

Cuando las compró, ¿no le había demostrado el vendedor terminantemente que la película proyectada en su pantalla era tanto mejor que lo que había estado obteniendo con sus arcos verticales? Naturalmente, la película era tan blanca como era posible en comparación con lo obtenido con aquellas viejas lámparas tiradas ahora en el sótano. ¡Era imposible conseguir más perfeccionamiento!



Pero ahora, ese mismo vendedor le dice que estas finas lámparas de baja intensidad no sirvan para nada. ¡Pero si son tan buenas como el día en que las compró! ¡Siempre dió el mayor cuidado a su equipo! Proyectan una luz tan buena como cuando eran nuevas.

Cómo transcurre el tiempo

Y el Veterano tiene razón. Estas lámparas están en condición excelente y proyectan una luz tan buena como cuando eran nuevas. Pero se olvida de que a pesar de que el látigo de coche no ha perdido en nada su aguijoneo y la estufa de carbón todavía irradia tanto calor, las cosas han cambiado. Todo es relativo.

Pero el Veterano está dispuesto a dejarse convencer, a que se le demuestre que estas nuevas lámparas de arco de alta intensidad, de un kilovatio, dan luz dos veces más intensa y más blanca que la de sus buenas viejas lámparas de baja intensidad. Seguramente que se puede demostrar.

Y se le demostró. Vió una proyección como lo que jamás había visto antes. La película rutilaba y además de la blancura de nieve, tenía fondo, y sombras profundas con centelleantes puntos sobresalientes en los asuntos principales. Y vaya, el aumento en la iluminación de la pantalla y en el reflejo era tanto que hubiese podido encender las luces de su teatro durante la demostración. Puede ser que esto dé termino a los tropezones en la obscuridad, caerse sobre la gente y en la falda de personas extrañas. Fácilmente podian verse los asientos vacios y ningún espectador tendría que esperarse hasta el intermedio para poder salir del teatro, Esta era una manera de obtener rotación rápida.

¿Poniéndose ciego?

El Veterano está preocupado ahora. ¿Es que se está quedando ciego? ¿Por qué es que repentinamente la luz de sus lámparas de "baja" intensidad parece tan apagada . . . tan amarilla? No había ilusión óptica y no hay lugar a discusión . . . es-

EL DECIMOQUINTO ANIVERSARIO DE UNA GRAN EMPRESA

Este mes, National Theatre Supply Company celebra su décimoquinto aniversario.

En un año en que ocurrieron acontecimientos tan importantes como la muerte de Valentino y el nacimiento del Vitáfono; en que se presenció la inauguración del Teatro Paramount en Nueva York, la manifestación más imponente en la era de los palacios del cine; en que Gene Tunney y Red Grange se convirtieron en ídolos populares y en que la comedia de sabor picaresco, "En el Dormitorio de Mabel" hizo destornillar de risa al público, la introducción de un nuevo factor en la industria de equipos sólo logró despertar un moderado grado de interés.

Esto aconteció en 1926, el crepúsculo de la turbulenta segunda década del siglo, y la consolidación de unas 54 casas abastecedoras individuales para formar la entidad conocida con el nombre de The National Theatre Supply Company no fué para el público sino una fusión más en una temporada pródiga.

Empero, entre las numerosas amalgamaciones de empresas comerciales que hicieron época en aquel año, la National es una de las relativamente pocas que sobrevivieron a la borrascosa violencia de la serie de crisis comerciales de entonces y que prosperaron porque estaban destinadas irremisiblemente a prosperar.

No hay más que echar una ojeada a los nombres que aparecían en primera plana en las publicaciones comerciales de aquellos días para quedarse asombrado del número de ellos, aun de los más importantes, que han desaparecido para siempre. Este es un negocio de altas y bajas, de cambios y substituciones constantes; las corrientes de popularidad se forman rápidamente y se esfuman aún con mayor rapidez. Sin embargo, a través de estos quince años, la National Theatre Supply Company, dirigida por un personal competente y activo, compenetrado de los problemas de los exhibidores, se ha mantenido en un curso que la ha llevado con éxito hasta 1941.

Aunque parezca una paradoja, el traslado de la recientemente establecida National de su centro de operaciones en la más céntrica ciudad de Chicago a sus actuales oficinas generales en Nueva York, contribuyó en gran manera a que la compañía pudiera rendir un servicio más eficaz a su clientela. Al igual de todas las empresas nuevas, tuvo que pagar su noviciado, y aunque en Chicago sus problemas parecían casi insolubles, en Nueva York asumieron sus proporciones justas y fueron considerados como parte de la evolución de la compañía.

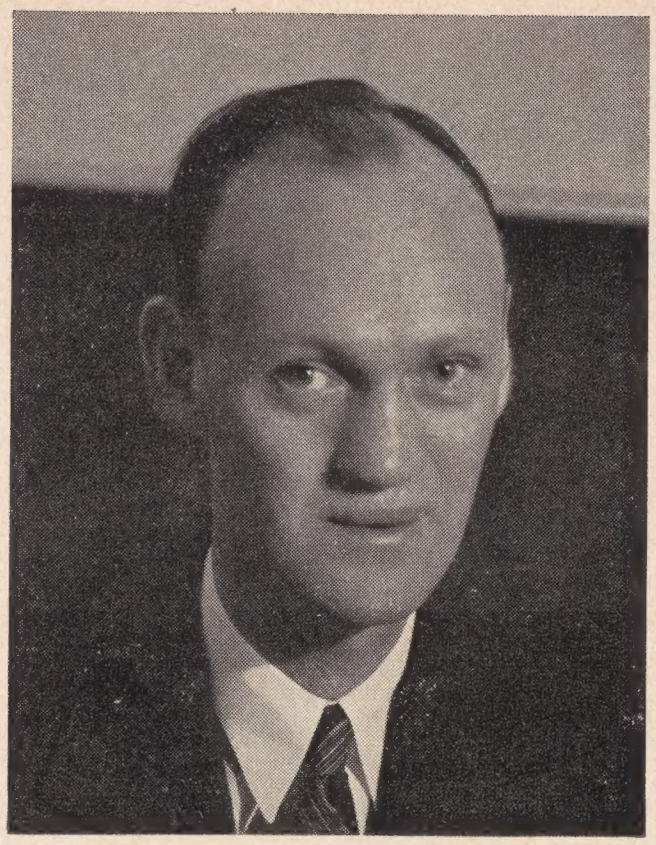
WALTER E. GREEN

Presidente de la National Theatre Supply Company, Inc.

Las primeras 54 casas abastecedoras de equipos y accesorios se habían convertido en 31 sucursales en la organización de la National, lográndose eliminar la multiplicidad y duplicación de gran parte de las existencias y hacer que la National se adhiriera a su propósito original de prestar un servicio más esmerado a los exhibidores.

Es de interés volver a leer un artículo de fondo escrito por Martin Quigley en el *Exhibitors' Herald* de ese año que dice lo siguiente: "Esta consolidación constituye una evolución lógica y acertada en el ramo de equipos. Después de haber logrado unir entre sí a un grupo de unidades importantes, la empresa se halla ahora en condiciones de prestar un servicio completo e indispensable a los dueños de teatros en lo que concierne a equipos, conservación y explotación. El progreso realizado en la industria de espectáculos públicos ha sido tan rápido y firme que los dueños de teatros confrontan la necesidad imperiosa de obtener el mejor servicio posible en materia de equipos. La nueva empresa se empeñará en satisfacer dicha necesidad y en virtud de las facilidades de que dispone, promete llegar a convertirse muy pronto en un factor valioso en lo que respecta a la continuación del progreso y evolución de la industria teatral."

Sería una simpleza afirmar que la formación de la National hizo posible la realización inmediata de su programa. La National sólo adquirió importancia, ya lo admitiera o no, cuando la industria se hallaba en un estado de fusión. La presentación del cine sonoro estaba a punto de ocurrir; los grandes circuitos estaban adquiriendo un número cada vez mayor de teatros, y el país, tanto desde el punto de vista económico como social, se hallaba definitivamente en un período de transición. Para la industria cinematográfica, lo mismo que para muchas otras industrias, se trataba de una



A. E. MEYER
Gerente general de ventas de la International Projector Corp.

KARL STREUBER
Gerente de exportación de National Theatre Supply Company, Inc.

era de financiamiento frenético.

La National cometió errores en un principio, lo cual era inevitable. A pesar de ello, hay que rendir homenaje a la integridad y vigor de la joven empresa por haber persistido en su idea principal . . . la de prestar un servicio más eficaz al exhibidor. La National fué afortunada de varias maneras, principalmente en su adquisición de las marcas más conocidas de equipos y, lo que es más importante, en disponer de la habilidad, la experiencia y la inteligencia de hombres como Walter E. Green, Oscar S. Oldknow, R. B. LaRue, Harry y Ben Blumberg, N. C. Haefele, el finado J. I. Roberts, Arthur de Stefano, A. T. Crammer, J. J. Morgan, E. B. Morton, el finado Don Smith, B. A. Benson, Herman Hunt, J. W. Shreve y J. C. Brown, entre sus altos funcionarios y gerentes. Hubo otros, naturalmente, muchos hombres que a la sazón ocupaban puestos de poca importancia, pero que ahora son prósperos gerentes de sucursales, representantes de ventas y altos funcionarios en las oficinas de la National. Más de la mitad de los empleados de la National llevan de ocho a quince años al servicio de la compañía. El empleado más antiguo de la National cuenta 70 años de edad.

Es imposible escaparse de la inevitable nostalgia que se siente al escudriñar el pasado. Vienen a la memoria los nombres casi olvidados de las estrellas de 1926, las canciones del día, los procedimientos de la industria, y hasta las marcas de los equipos cinematográficos que estaban en boga cuando se estableció la National.

Ese era el período de las presentaciones y de los prólogos, de la música de órgano y del perro-héroe Rin - Tin - Tin, de los teatros de $5.000.000 y de la sublime película "El Precio de la Gloria." Esos eran los días, al parecer no muy lejanos, en que el país contaba con 20.000 teatros, en que se pronosticaba que muy pronto se proyectarían películas por radio en pantallas de tres dimensiones especialmente acondicionadas y en que se sincronizaría la música por radio para reemplazar a las orquestas.

Pero ahora, por supuesto, estamos en 1941, quince años más tarde. La National cuenta hoy con menos sucursales de las que tenía en 1926, dos menos exactamente, o sea, veintinueve en total. La organización es más compacta, más moderna; su personal posee mayor experiencia. Ha logrado perfeccionarse más por razón de los muchos millares de instalaciones efectuadas a solicitud de los exhibidores para servicios de emergencia a deshoras y en tiempos de lluvia y de nieve, en tormentas y en al obscuridad de la noche. Ha sido la primera en presentar equipos mejorados como el Arco Simplex de Alta Tensión y de un kilovatio, el Simplex E-7 con lubricación de un golpe y dobles obturadores, el

Mostramos aquí una sucursal típica de las varias que la National Theatre Supply Company, Inc. tiene en los Estados Unidos de América para dar inmediato servicio a sus clientes en este país.

Equipo Sonoro Simplex Four-Star con gama de volumen proyectada y cabezal sonoro básico, la Pantalla Plástica Moldeada Walker e infinidad de otros equipos.

Su manual sobre Planes para el Salón de Proyecciones ha sido adoptado por la industria. Ha celebrado en varias ciudades una serie de reuniones educativas para proyeccionistas, cuyo objeto ha sido el de mantenerlos al corriente de los más modernos adelantos en materia de proyección.

Los agentes vendedores de la National al servicio de los exhibidores americanos viajan anualmente un promedio de 1.400.000 millas, o sea, el equivalente de un viaje alrededor del mundo cada 6½ días.

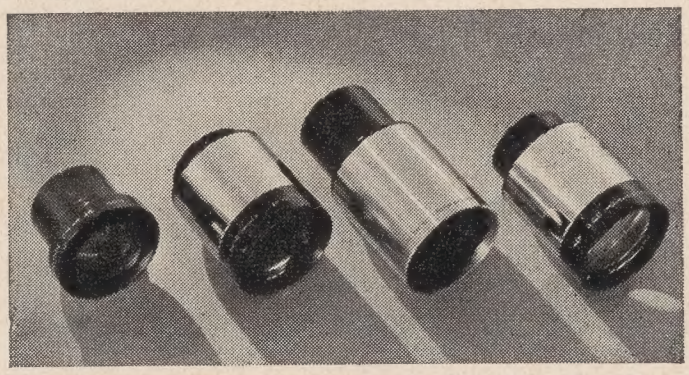
Este es el cuadro que presenta actualmente la National Theatre Supply Company. Los hombres que están a cargo de la compañía en 1941 son principalmente los mismos que dirigieron su progreso inicial en 1926. Walter E. Green, en un principio vicepresidente de la compañía en 1926 y más tarde, en 1928, presidente de la misma, continúa actualmente en su cargo de presidente. Oscar Oldknow, fué entonces, y continúa siendo ahora, el vicepresidente. R. B. LaRue es el secretario. Muchos de los gerentes de las sucursales de la compañía ocupaban el mismo cargo cuando la National se convirtió en una entidad en 1926. Los trescientos empleados y veintinueve sucursales de la National se consagran hoy, lo mismo que antes, al principio de que "ya sea de día o de noche, dondequiera que Ud. se halle, siempre tendrá a su inmediato alcance una sucursal de la National que prestará mejor servicio a su teatro."

El desarrollo de los negocios con el extranjero de la National ha sido casi tan sensacional como el de sus actividades en los Estados Unidos de América. Su departamento de exportación fué fundado por A. E. Meyer, en 1931. El Sr. Meyer estaba entonces a cargo de los negocios de exportación de la International Projector Corporation. En 1935 el Sr. Meyer fué nombrado gerente de ventas de la International, y a ocupar su puesto de gerente de exportación vino Karl Streuber. Bajo la acertada dirección del Sr. Streuber, los negocios de exportación de la National se han extendido a todas partes del mundo. A pesar de sus muchas actividades como gerente de ventas de la International Projector, el Sr. Meyer continúa prestando valiosa cooperación al negocio de exportación, el cual, administrado personalmente por el Sr. Streuber, ha llegado a representar parte muy importante del total de ventas de esta gran empresa.

LOS PRODUCTOS DE ABAJO Y LOS SIGUIENTES, SE DISTRIBUYEN POR NATIONAL THEATRE SUPPLY COMPANY, 92 Gold Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

PARA MEJOR PROYECCION--los lentes SUPER CINEPHOR de BAUSCH & LOMB

La claridad y brillantez en grado máximo se logra sólo con los mejores lentes de proyección de construcción precisa. Es por esto que los principales teatros equipan sus proyectores con los lentes Super Cinaphor de Bausch & Lomb. Estos lentes proyectan sobre la pantalla películas en blanco y negro y en colores, con resultados verdaderamente admirables.



La nueva fórmula del Super Cinephor utiliza vidrio de gran capacidad transmisora. Su relación de abertura se ha aumentado de f:2.3 a f:2.0. Las superficies de vidrio no reflectoras, que reducen a un mínimo la pérdida de luz provocada por la reflexión de las superficies de aire a vidrio, contribuyen a aumentar más la transmisión de luz y la resultante brillantez de la imagen. Para mejorar la calidad de las vistas, que se reflejará en mayores entradas de taquilla, impóngase del lente Super Cinephor de Bausch & Lomb.

Bausch & Lomb Optical Co.

HAGA SUS PROPIAS PLACAS ANUNCIADORAS EN SU MAQUINA DE ESCRIBIR

USE LAS PLACAS RADIO-MATS

50 placas Radio-Mats $1.50

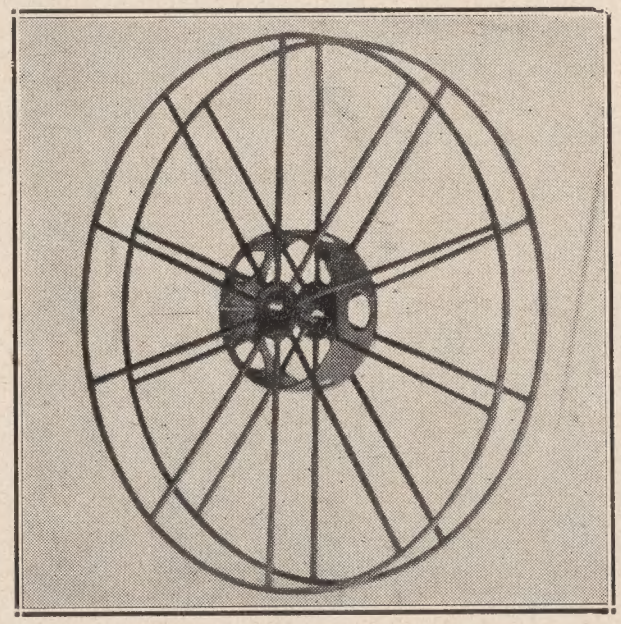
Blancas, de color ámbar o verdes

No acepte substitutos.

Pídanos muestras gratis

RADIO-MAT SLIDE CO., Inc.

Las venden los comerciantes de abastecimientos teatrales.



Lo más perfeccionado . . .

Los famosos carretes Universal representan la última palabra en manufactura de precisión y en adaptación a todo fin práctico.

Firmes, durables y de muy fácil manejo. En tamaños normales y en tamaños especiales hechos a la orden.

Para información, completa, comúniquese con nuestros distribuidores.

UNIVERSAL REELS CORP.

Servicio es la nota principal en tennis

Y ES TAMBIEN EL RASGO MAS IMPORTANTE DEL

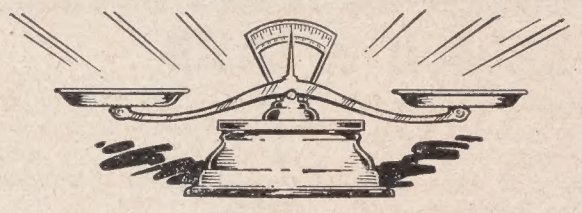
TransVerteR

El motogenerador Transverter asegura un servicio de muchos años de seguridad y de funcionamiento económico exento de molestias.

Recuerde que hay un Transverter que responderá exactamente a los requisitos de su caseta de proyección. Sírvase pedirnos información completa.

The Hertner Electric Co.

Fabricantes exclusivos del "Transverter"



Nuestras vías o carriles para telón son del tipo de rueda equilibrada con suma precisión.

Nuestros reguladores o controles de telón "flotan" en el cable de operación, asegurando al telón un funcionamiento positivo.

VALLEN INCORPORATED

Carriles Vallen silenciosos enteramente de acero, en cojinetes de bolas, y reguladores Vallen de tipo flotante para telones.

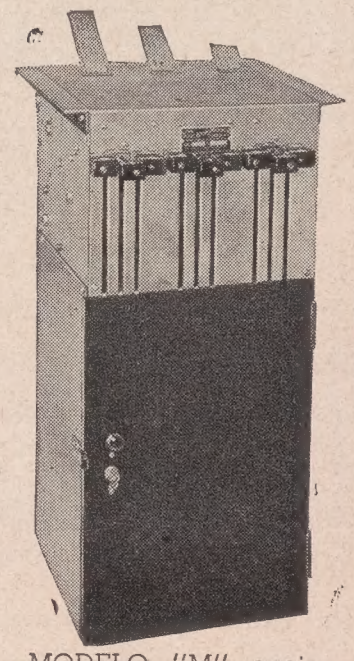
TIMCO

Da protección a sus ingresos efectivo. Acelera la venta de boletos. Moderniza su taquilla o letería.

Ambos modelos se ofrecen en pos de una a cinco unidades.

Contadores a prueba de manipulaciones. Registran sólo los boletos vendidos.

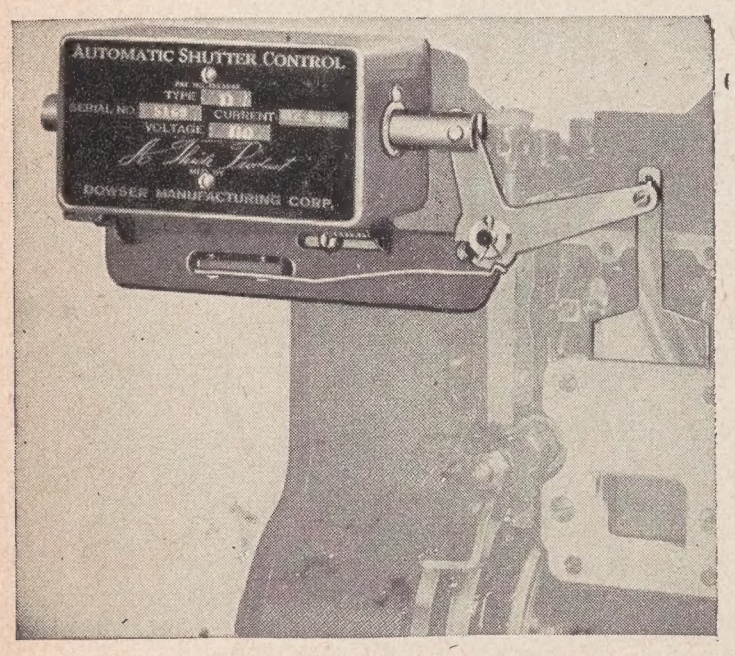
La solvencia del distribuidor y garantía del fabricante son protección.



MODELO "C" accionado electricamente. Despacha de 1 boletos, con gran rapidez, en una operación.

MODELO "M" accionado manualmente. Despacha de 1 a 3 boletos en una sola operación.

Ticket Issuing Machine Co. (TIMCO) INC.



"THIDE" Obturador de Regulación Automática

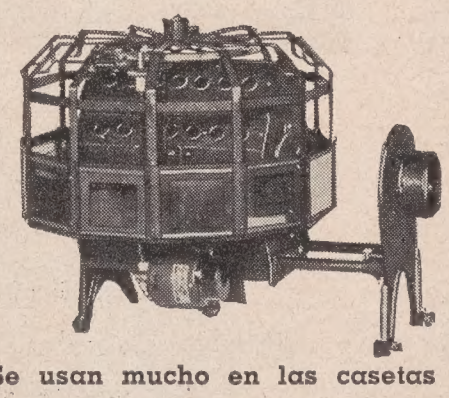
con Interruptor de Pedal, de 3 Alambres. Equipo Normal en más de 2,500 teatros

El conmutador de recambio silencioso para Proyectores Simplex, Super Simplex, y Simplex E-7

1. Instalación muy sencilla, con sólo tres conexiones para cualquier número de proyectores.
2. Sin perforaciones ni tomas de corrientes.
3. Bobinas incombustibles.

Instalado en Radio City, teatros Loew, RKO, Roxy, Warner, etc.

DOWSER Mfg. Corp.



Se usan mucho en las casetas de proyección de teatros, vestíbulos de teatros y en techos de edificios con pantalla exterior.

El modelo de 500 vatios admite diez placas de tamaño normal (de 3-1/4 x 4") o más pequeñas, y los modelos de 1000 y 1500 vatios admiten doce placas. Llevan motor de trabajo pesado. Listos para uso in-

"BEST"

Proyectores Automáticos de Pla

mediato, con todo el equipo necesario, excep la bombilla. Tienen espejo focusado, que c la intensidad de la bombilla, cordón e int de gobierno de tipos aprobados, y lente objetivo de 6 a 36".

Los proyectores manuales "BEST" de pla ofrecen también en tres tamaños. Examín los establecimientos de los abastecedores o directamente información completa.

BEST DEVICES CO.

productos distribuidos por

NATIONAL THEATRE SUPPLY COMPANY

92 GOLD STREET NUEVA YORK, E. U. de A.

Scanned by the New York Public Library

New York
Public
Library

Post-production coordinated by

MEDIA
HISTORY
DIGITAL LIBRARY

www.mediahistoryproject.org

Sponsored by the ACLS Digital Extension Grant, "Globalizing and Enhancing the Media History Digital Library" (2020-2022).